نموذج ترخيص

أنا الطالب : نايل خالد مطلق العدوان أمنح الجامعة الأردنية و/ أو من تفوضه ترخيصاً غير حصري دون مقابل بنشر و / أو استعمال و / أو استغلال و / أو ترجمة و / أو تصوير و / أو إعادة إنتاج بأي طريقة كانت سواء ورقية و / أو إلكترونية أو غير ذلك رسالة الماجستير / الدكتوراه المقدمة من قبلي وعنوانها.

قطاع الاتصالات في الأردن دراسة حالة: الأثر الضريبي على أسواق الهواتف الخلوية والثابتة والانترنت

وذلك لغايات البحث العلمي و / أو التبادل مع المؤسسات التعليمية والجامعات و / أو لأي غاية أخرى تراها الجامعة الأردنية مناسبة، وأمنح الجامعة الحق بالترخيص للغير بجميع أو بعض ما رخصته لها.

اسم الطالب: نايل خالد مطلق العدوان

التوقيع:

التاريخ: ٠ /٧/ ٢٠١٤

قطاع الإتصالات في الأردن
دراسة حالة: الأثر الضريبي على أسواق الهواتف الخليوية والثابتة، والانترنت

إعداد

نايل خالد العدوان

المشرف

الاستاذ الدكتور بشير الزعبي

قدمت هذه الاطروحة استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في

اقتصاد الاعمال

كلية الدراسات العليا

الجامعة الأردنية

كانون الثاني، ٢٠١٤

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الأطروحة (قطاع الإتصالات في الأردن، دراسة حالة: الأثر الضريبي على أسواق الهواتف الخلوية والثابتة، والانترنت)، وأجيزت بتاريخ ٢٠١٣/١٢/٢٣.

أعضاء لجنة المناقشـــــــــة		التوقيـــــــــع
الدكتور بشير الزعبي أستاذ - اقتصاد إداري وقياسي	(مشرفا)	....
الدكتور طالب عوض أستاذ- اقتصاد دولي وقياسي	(عضوا)	....
الدكتور فتحي العاروري أستاذ - احصاء	(عضوا)	....
الدكتور يوسف منصور أستاذ مساعد- تنظيم صناعي (قطاع خاص/ مستشار اقتصادي)	(عضوا)	....

الإهداء

إلى والدي ووالدتي اللذان أنارا طريقي.
إلى زوجتي العزيزة وأبنائي، سنداً لي على درب العلم والمعرفة.

الشكر والتقدير

أود أن أتقدم بجزيل الشكر وخالص العرفان إلى مشرفي الأستاذ الدكتور بشير الزعبي لما بذله معي من جهود كبيرة وتوجيهات وإرشادات لإخراج هذه الأطروحة إلى حيز الوجود.

كما أتوجه بالشكر للاساتذه أعضاء لجنة المناقشة الأفاضل لتفضلهم بمناقشة الأطروحة وإبداء ملاحظاتهم العلمية الهامة عليها.

فهرس المحتويات

قائمة الجداول

قائمة الأشكال

قائمة الملاحق

التعريفات الاجرائية

- **اجمالي التكاليف كنسبة من ثمن اقتناء جهاز الهاتف (TCMO) Total Cost of Mobile Ownership**: وهي معدل يستخدم للدلالة على حجم الضرائب المفروضة على خدمات قطاع الإتصالات الخليوية.
- **اختبار الثلاث معايير Three Criteria Test**: وهو اختبار يستخدم للكشف عن مدى وجود عوائق عالية وغير مؤقتة لدخول السوق تحد من المنافسة الفعالة.
- **اختبار المحتكر الافتراضي Hypothetical Monopolist Test**: ويحدد مدى إحلال الخدمة الحالية بخدمة أخرى في الأجل القصير في حال ارتفاع سعرها (٥-١٠%)، بدون تحمل تكاليف إضافية، فإذا أدى الارتفاع إلى انتقال المستهلك لخدمة بديلة فانه يتم اعتبار الخدمتين من ضمن السوق المعني.
- **اختيار المشغل والاختيار المسبق للمشغل Carrier Selection Carrier Pre Selection (CS/CPS)**: عملية يتم فيها تخيير المتصل لاختيار الشركة التي يود الاتصال عن طريقها بغض النظر عن شركته المشترك معها.
- **السلك النحاسي Copper line**: وهو يستخدم في توصيل شبكات الهواتف الارضية أو الثابتة، وقد تم استخدامه مؤخراً لاغراض توصيل خدمات الانترنت ADSL.
- **المهيمن Dominant**: المرخص الذي يكون له قدرة على التحكم والتأثير في نشاط السوق.
- **إندماج خدمات الإتصالات Convergence Services**: وهي عملية توحيد اجهزة الإتصالات في جهاز واحد يقدم عدة خدمات اتصالات منوعة دون الحاجة لاستخدام عدة اجهزة، مثال على ذلك جهاز الهاتف الخليوي الذي يمكن حالياً استخدامه لخدمات الصوت والانترنت والتلفاز وغيرها.
- **إنشاء المكالمات الصوتية Voice Call Origination:** هي عملية إصدار المكالمة من احدى الشبكات إلى شبكة أخرى.

- **إنهاء المكالمات الصوتية Voice call termination**: وهي عملية انتهاء المكالمة على شبكة من الشبكات من متصل ما بشبكة أخرى، وعادة يتم التحاسب بين المشغلين بناء على الطرف المتصل (طالب الرقم).
- **تطبيقات نشر وتوصيل المحتوى (Over the Top Content (OTT**: وهي نظام يعتمد على شركات الإتصالات لتوصيل محتويات خاصة بالانترنت والصوت، مثال على ذلك، جوجل، ياهو، فيسبوك.
- **تكنولوجيا البنية التشغيلية العالمية للولوج بالموجات الدقيقة World Interoperability for Microwave Access (WIMAX)**: وهي تقنية اتصالات تهدف لتوفير بيانات لاسلكية عبر المسافات الطويلة بعدة طرق تتراوح من وصلات نقطة لنقاط أخرى، وتتميز هذه الخدمة بسهولة النفاذ إلى المستخدم النهائي دون الحاجة إلى الشبكات الارضية التقليدية وتعتمد على موجات الميكرويف لنقل البيانات.
- **تكنولوجيا الخط الرقمي اللاتماثلي (Symmetric Digital Subscriber Line (ADSL**: وهي تقنية تبادل البيانات تقوم بنقل البيانات من خلال خطوط الهاتف النحاسية بشكل أسرع من مودم النطاق الصوتي التقليدي (**Dial Up**) وذلك بالاستفادة من الترددات الغير مستخدمة في المكالمات الهاتفية.
- **تكنولوجيا خطوط الألياف الضوئية إلى مكان السكن (Fiber To The Home (FTTH**: تعتبر من التكنولوجيا المتطورة والتي حلت في دول كثيرة مكان تكنولوجيا الــ ADSL، وهي ألياف مصنوعة من الزجاج النقي، حيث يجمع العديد من هذه الألياف في حزم داخل الكابلات الضوئية (البصرية)، وتستخدم في نقل الإشارات الضوئية لمسافات بعيدة جداً.
- **تكنولوجيا محطات أقمار صناعية أرضية صغيرة (VSAT) Very Small Aperture Terminal**: وهي خدمة اتصالات فضائية اتصالات الصوت والصورة والمعلومات عبر الأقمار الصناعية في المناطق التي لا تتوفر فيها شبكات الإتصالات الثابتة والخليوية والتي لا تلبي حاجات العميل من ربط خدماته وتطبيقاته الخاصة.
- **تنظيم لاحق Ex- Post Regulation**: هو مجموع الاجراءات والعلاجات التنظيمية التي يقوم بها المنظم بعد حدوث اي ممارسات في السوق (اخلال بالمنافسة، بيع اقل من الكلفة، تواطؤ وغيرها) بالاعتماد على وقائع وبيانات أو شكاوى.

- **التنظيم المسبق Ex-Ante Regulation**: هو مجموعة العلاجات التنظيمية والقرارات التي يفرضها المنظم على الشركات ذات القوى السوقية الكبيرة (مهيمنة) وتكون عادة هذه الاجراءات مفروضة بشكل مسبق لدرء حدوث اي ممارسات قد تحدث تشوهاً في السوق، مثال على ذلك، الاجراء على المشغل والذي يتطلب منه نشر أسعاره وعروضه.
- **حصة المشاركة في إيرادات الشركات Revenue Share**: وهي حصة تقتطعها الحكومة من إيرادات شركات الإتصالات، وتكون عادة على شكل نسبة معينة.
- **خدمات التطور طويل الأمد Long Term Evolution (LTE)**: هو أحدث معيار في شجرة تقنيات شبكات الهواتف الخليوية.
- **خدمة الصوت عن طريق بروتوكول الانترنت Voice Over Internet (VOIP) Protocol**: وهي تكنولوجيا تتيح استقبال وارسال المكالمات الهاتفية عن طريق الخطوط المخصصة لخدمات الانترنت.
- **خدمة الرسائل القصيرة Short Message Service (SMS)**: هي رسالة نصية مكتوبة تكتب عن طريق لوحة أزرار الهاتف النقال وترسل عبر شبكات الهاتف الجوال.
- **خدمة الهاتف الثابت Public Switched Telephone Network (PSTN):** وهي البنية التحتية لتجهيزات التحويل والإرسال المستخدمة لتوفير الجانب الأكبر من الخدمات الهاتفية والإتصالات الأخرى لعامة الجمهور.
- **خدمة الهواتف الخليوية والراديو المتنقل (الجيل الثاني) Global System for Mobile (GSM)**: تقدم خدمات الهاتف الخليوي عن طريق تكنولوجيا النظام الموحد من نظم الإتصالات الرقمية الخليوية GSM الذي بدأ التخطيط له في عام ١٩٨٢ وذلك مع تطور التقنية الرقمية والطلب المتزايد عليها.
- **خدمات الاتصال الخليوي المدفوعة مسبقا Prepaid Mobile Services**: وهي خدمات اتصال يتم دفعها قبل استخدامها، ولا يمكن تشغيلها بدون هذا الدفع. وعادة ما تكون على شكل بطاقات غير خاصة بمشترك معين.

- **خدمات الاتصال الخليوي المدفوعة لاحقاً Postpaid Mobile Services**: وهي خدمات اتصال يتم دفعها بأثر لاحق ويمكن إجراء الاتصال قبل عملية الدفع الفعلي، وعادة ما يتم دفها بنهاية الشهر عن طريق فواتير ترتبط بمشترك معين.
- **رسوم حيازة واستخدام الطيف الترددي Spectrum Acquisition and Usage Fees**: وهي رسوم تدفعها شركات الإتصالات التي تستخدم الطيف الترددي.
- **طريقة الحقل الأخضر Green Field Approach**: وهي طريقة تستخدم لتحديد الأسواق التي ستكون عرضة للتنظيم المسبق، حيث تفترض عدم وجود أي قرارات تنظيمية مسبقة على ارض الواقع، وتحديد مشاكل المنافسة في السوق ثم بناء أحكام تنظيمية جديدة لحل هذه المشاكل وحسب أهميتها.
- **عائد راس المال المستثمر Return on Capital Employed (ROCE)**: هو مؤشر يقيس ربحية وكفاءة الشركة في استثماراتها برأس المال.
- **فصل الحسابات Account Separation**: وهي إحدى الإجراءات التنظيمية التي تفرض على المشغلين من ذوي الهيمنة على السوق، ويتم بها فصل حساباتهم للجملة عن التجزئة وبيان إيرادات وتكاليف كل خدمة على حدة.
- **متوسط حصة المستخدم من الإيرادات Average Revenue Per User (ARPU)**: ايرادات التجزئة الناتجة من بيع خدمات الإتصالات والاشتراكات مقسومة على عدد المشتركين.
- **متوسط السعر لكل دقيقة Average Price Per Minute (APPM)**: وهو سعر الدقيقة الواحدة ، ويتم حسابه بقسمة أسعار العروض المختلفة على عدد الدقائق.
- **مشغل شبكة الخليوي الافتراضي Mobile Virtual Network Operator (MVNO)** وهو مقدم لخدمة الإتصالات اللاسلكية المحمولة ولكنه لا يملك ترددات خاصة به أو أبراجاً لاسلكية لإرسال واستقبال موجات الراديو المستخدمة في الإتصالات اللاسلكية.
- **منهجية توزيع التكاليف الكلية Fully Allocated Cost (FAC): وهي** منهجية تقوم على تحديد اجور المشغل بناءأ على التكلفة التاريخية الي تحملها وتوزيعها بالكامل على الخدمات التي يقدمها.

- **مقياس هيرفندال– هيرشمان (Herfindahl-Hirschman Index (HHI):** ويستخدم هذا المقياس غالباً لتحديد إذا ما كان دمج المؤسسات يؤدي إلى قوة سوقية احتكارية أم لا، حيث يحسب التركز قبل وبعد الدمج لتوضيح التأثير في مستوى المنافسة، وذلك بجمع مربعات الحصص السوقية لكل المنشآت في السوق.

- **مؤشر هامش العائد قبل اقتطاع الفوائد والضرائب ومصاريف الاستهلاك Earning Before Interest, Tax and Depreciation (EBITDA):** وهو عباره عن صافي الربح بدون اقتطاع مصاريف الفائدة والضرائب والاهتلاك بالنسبة للايرادات الكلية، ويمكن استخدامه في اجراء مقارنات مستويات الربحية كونها تقلل من آثار التمويل (الدين) والقرارات المحاسبية.

- **نسبة انتشار خدمة الاتصال Penetration Rate for Telecom Service**: وهي نسبة تعبر عن مدى انتشار خدمات الاتصالات ويتم احتسابها بقسمة أعداد الاشتراكات الفعلية في الخدمة على عدد السكان لنفس الفترة.

- **نظام الخدمات الشمولية Universal Services System**: وهو نظام تفرضه الدولة على بعض المشغلين لنشر الخدمات في كل المناطق الجغرافية في الدولة وخاصة في المناطق النائية والقروية والبعيدة عن التجمعات الكبيرة للسكان.

- **نموذج التكاليف الحدية طويلة الأمد (Long Run Incremental Cost (LRIC**: نموذج تكاليف يحدد أجور المشغلين بناء على التكلفة، ويتميز بأنه يأخذ بعين الاعتبار كفاءة استخدام الشبكات ويحدد الأسعار عادة لعدة سنوات قادمة قد تصل إلى أربع سنوات.

قطاع الإتصالات في الأردن
دراسة حالة: الأثر الضريبي على أسواق الهواتف الخليوية والثابتة، والانترنت

إعداد
نايل خالد العدوان

المشرف
الأستاذ الدكتور بشير الزعبي

ملخص

تهدف الدراسة إلى الإحاطة بقطاع الاتصالات في الأردن، كونه أحد أهم القطاعات الحيوية في الاقتصاد، وبيان أهم الخدمات التي يوفرها للمجتمع، وأهمية تنظيم أسواقه المختلفة وزيادة المنافسة فيها، وتحلل الدراسة، كحالة خاصة، الآثار المباشرة وغير المباشرة للضرائب الحكومية على قطاع الاتصالات في الأردن بمختلف أسواقه (الهواتف الخليوية، والهواتف الثابتة، والانترنت)، خاصة بعد الزيادات المتتابعة للعبء الضريبي على المشغلين والمستهلكين في العقد الأخير.

وتقوم الدراسة بوصف الآثار الضريبية من نواحي متعددة سواء على الاستثمار أو على إيرادات الشركات وأرباحها وعلى أعداد العاملين والإنتاجية، وتحليل مرونات الطلب السعرية والدخلية من خلال طريقة المربعات الصغرى Ordinary Least Squares, (OLSQ) لقياس مدى تأثير الزيادات في الأسعار نتيجة للضرائب على الاستهلاك، وتستخدم الدراسة هذه المرونات لقياس الهدر في الكفاءة الاقتصادية التي يفقدها المجتمع نتيجة لوجود ضرائب حالية على القطاع أو لإحتمالية فرض ضرائب جديدة، وقد استخدمت الدراسة نموذج (هكس) ونظريات الرفاه الاقتصادي في قياس الهدر في الكفاءة الاقتصادية.

وتبيّن من النتائج وجود تأثيرات مباشرة لرفع الضريبة على قطاع الاتصالات، متمثلة بانخفاض أرباح وعائدات شركات الاتصالات ومستوى التوظيف وإنتاجية العمالة فيها، كما تبين وجود علاقات عكسية ومتفاوتة بين اسعار خدمات الاتصالات وبين الاستهلاك لهذه الخدمات والمتمثلة بمرونات الطلب السعرية، بالاضافة الى علاقات طردية بين الدخل والاستهلاك فيما يخص سوقي الهاتف الخليوي والانترنت وعكسية للهاتف الثابت. وأظهرت النتائج أن قيم الهدر في الكفاءة الاقتصادية لخدمات الانترنت للفترة الحالية والمستقبلية تتفاوت بين سوق وآخر، وقد كان أعلاها في سوق الهواتف الخليوية ثم الهواتف الثابتة وكان أقلها في سوق الانترنت.

وأوصت الدراسة على ضرورة العمل على توجيه الإيرادات الضريبية المستوفاة من قطاع الاتصالات الى برامج تنموية خاصة بالقطاع، مما يساعد على زيادة نسب الانتشار وتحقيق التنمية الاقتصادية خاصة في المناطق النائية في المملكة، والعمل على تأسيس صندوق للخدمات الشمولية للانترنت، وايلاء أهمية قصوى للتأثيرات الضريبية على المتغيرات الرئيسية في الاقتصاد كالاستثمار والعمالة والانتاجية، وتجنب التركيز فقط على الاهداف المالية للخزينة بدون الاخذ بعين الاعتبار لقضايا التنمية الاقتصادية المرتبطة بقطاع الاتصالات. كما أوصت الدراسة متخذي السياسات المالية بضرورة اجراء مراجعة شاملة لنسب الضرائب التي يتحملها كل من المستهلك والمشغل في سوق الهواتف الخليوية في الأردن والتي تعتبر من اعلى النسب في العالم.

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

١ - ١ مقدمة

تطور قطاع خدمات الإتصالات في الأردن بشكل متسارع خلال العقد الماضي، خاصة بعد خصخصة شركة الإتصالات الأردنية في عام ٢٠٠٠ والتي كانت مملوكة بالكامل للحكومة، وبدء تحرير القطاع لدخول عدة مشغلين ومقدمي لخدمات الإتصالات.

وقد ارتفع معدل انتشار خدمات الهواتف الخليوية من ٧.٧% في عام ٢٠٠٠، ليصل إلى ١٤٠% من عدد السكان في أواخر عام ٢٠١٢، أما بالنسبة لمعدل انتشار خدمات الهاتف الثابت، فقد انخفض من ١٢.٣ % في عام ٢٠٠٠ ليصل إلى ٦.٨ % في عام ٢٠١٢، وقد رافق ذلك ارتفاعا لمعدلات انتشار خدمات الانترنت لتصل إلى ١٤% من عدد السكان (ITU, 2012).

إن النمو السابق في انتشار خدمات الإتصالات، تميز بتصاعد وتيرة الاستثمار في شبكات خدمات الإتصالات والبنى التحتية، فقد وصل الاستثمار الإجمالي في قطاع الإتصالات إلى ١٤٥ مليون دينار في نهاية عام ٢٠١٢ (التقرير السنوي لهيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٢) أما إيرادات شركات الإتصالات فقد وصلت إلى ما يعادل ١.٢ مليار دينار أردني لنفس العام، ووصل عدد العاملين في قطاع الإتصالات إلى حوالي ٤٥٠٠ عامل وعاملة بوظيفة دائمة (ITU, 2011) في نهاية عام ٢٠١٢، أما وظائف العمل المرتبطة بشكل غير مباشر بقطاع الإتصالات فقد قُدرت بحوالي ٣٠ الف عامل وعاملة لنفس العام (وزارة الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات، ٢٠١٣).

وقد تفاوتت معدلات الضريبة التي تفرضها الحكومة على أسواق خدمات قطاع الإتصالات، سواءً على جانب الطلب (المستهلكين) أو على جانب العرض (المشغلين ومقدمي الخدمات)، وذلك حسب نوع السوق والخدمات المقدمة، وشهدت بعض أسواق الإتصالات في الأردن كسوق خدمات الهواتف الخليوية معدلات نسبية مرتفعة للضرائب، حيث تشير بعض الدراسات العالمية، أن الأردن يشغل المرتبة العشرين دولياً من حيث حجم الضرائب المفروضة، ونسبتها إلى كلفة ملكية خدمة الاتصال الخليوي (GSMA, 2011).

أما بالنسبة للإيرادات الضريبية المتحصلة لخزينة المملكة الأردنية الهاشمية فقد ازدادت بشكل كبير، خاصة مع تزايد انتشار هذه الخدمات وأعداد المستفيدين منها، وتزايد المشغلين ومقدمي الخدمات لكافة أسواق الإتصالات، بالإضافة إلى تعدد أشكال الضريبة والرسوم المفروضة على كلا من الشركات والمستهلكين، فقد رفد قطاع الإتصالات خزينة المملكة في عام ٢٠١٢ بما مقداره حوالي ٥٠٠ مليون دينار موزعة على مصادر ضريبية متعددة (ضريبة عامة على المبيعات و ضرائب على دخل الشركات و ضرائب خاصة على الاستهلاك والأجهزة ورسوم حيازة ترددات وعوائد ترددات ورسوم رخص وتجديدها (هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٢).

تتناول هذه الدراسة أهمية قطاع الإتصالات في الأردن، آخذة بعين الاعتبار التطور التاريخي له وأثره على التنمية الاقتصادية، والتركيز على فترة ما بعد التحرر الاقتصادي والخصخصة التي شهدها القطاع، وأثر السياسات الحكومية والتنظيمية على هذا التطور. وتركز الدراسة على السياسات الضريبية وتطورها، والإيرادات الضريبية وآلية توزيعها الحالية، ومقارنتها مع الآثار الاقتصادية على قطاع الإتصالات التي تحدثها هذه الضرائب، ولغايات قياس آثار الضرائب على الكفاءة الاقتصادية في أسواق خدمات الإتصالات (الخليوية، الثابتة، والانترنت عريض النطاق) تقوم الدراسة بتقدير مرونات الطلب السعرية والدخلية لأسواق خدمات الإتصالات، ومقارنة كل سوق بشكل منفصل، وقياس الأثر المحتمل على الكفاءة الاقتصادية للضرائب الحالية أو عند فرض أي ضريبة جديدة.

كما وتحلل الدراسة المنهجيات المتبعة حالياً لتحصيل الضرائب ومُناسبة فرضها، وملائمة بقائها أو التوسع بها في بعض أسواق خدمات الإتصالات من وجهة نظر اقتصادية، وتقدم مقترحات لتوزيع الإيرادات الضريبية بما يخدم تطور قطاع الإتصالات ويؤسس لنظام فعال للخدمات الشمولية، بهدف تشجيع انتشار خدمات الإتصالات في المناطق النائية وخارج مراكز المدن الكبيرة.

١ - ٢ مشكلة الدراسة

تعمل الضريبة المفروضة على خدمات الإتصالات على زيادة الكلفة على المشغلين ومقدمي الخدمة. وقد يتمكن المشغلون ومقدمو الخدمة من إزاحة عبء الضرائب، كلياً أو جزئياً، على مستهلكي الخدمة. ويعتمد ذلك على عدة عوامل، منها مرونة الطلب السعرية وحجم

هوامش ارباح المشغلين ومستوى المنافسة في السوق وأذواق المستهلكين. وبناءً على ذلك، يحتاج قرار فرض الضرائب إلى دراسة تحليلية معمقة، لبيان الأثر الذي قد تُحدثه هذه الضرائب (Biggs, 2007).

تشير البيانات والإحصائيات المتوفرة (ITU, 2012) إلى أن معدلات الضرائب والرسوم المفروضة على بعض أسواق قطاع الإتصالات في الأردن تتجاوز مثيلاتها في الدول العربية، بل وتُعتبر من أعلى المعدلات على المستوى الدولي. وقد تؤثر الضرائب المفروضة على التوسع في خدمة الإنترنت عريض النطاق عن طريق تكنولوجيا الخط الثابت Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL) والانترنت عبر تكنولوجيا اللاسلكي (Wimax) والهاتف الخليوي Mobile-Broadband، إذ تشير التوقعات إلى أنها ستكون أسواق المستقبل في مجالات الإتصالات المتطورة، خاصة بعد اندماج خدمات الصوت والمعلومات Convergence of Services وظهور خدمات جديدة تتطلب التوسع في الاستثمارات القائمة للمشغلين، مما يعني بأن الضرائب قد تعمل كعوائق دخول لمشغلين جدد، أو أنها قد تقلل من رغبة المشغلين الحاليين في التوسع بالاستثمار في هذه التكنولوجيا الواعدة مما يقلل من انتشار هذه الخدمات و مدى تغطيتها الجغرافية(AT Kearney, 2012).

إن زيادة الإيرادات الضريبية كموردٍ هام للحكومة لتمويل نشاطاتها الأخرى من قطاع حيوي كقطاع الإتصالات، يجب أن يأخذ بالحسبان الآثار الاقتصادية التي قد تتركها الضريبة على أسواق خدمات الإتصالات واثرها المحتمل على منتجات هذه الأسواق والتاثيرات المباشرة والغير مباشرة على إيرادات الشركات ومستوى ربحيتها. وينبغي التركيز على تقليل العوائق أمام دخول الأسواق وتشجيع الاستثمار والتوسع في البنى التحتية لتكنولوجيا الإتصالات[١]، والذي من شأنه زيادة معدلات انتشار الخدمات وتطورها وضمان عدم الوصول إلى حدود مبالغ بها لهذه الضرائب، إضافة إلى الآثار الاقتصادية المحتملة على جانبي الطلب والعرض والمتمثلة بالهدر المحتمل في الكفاءة الاقتصادية (وثيقة السياسة العامة للحكومة، ٢٠١٢).

١-٣ أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في تناولها لقطاع الاتصالات في الأردن وتطوره وبيان الخدمات الرئيسية فيه واهم أسواقه وواقع المنافسة الحالي، وأثرها على القطاع من حيث الأسعار ونسب

[١] النص مستقى من وثيقة السياسة العامة للحكومة لقطاع الإتصالات وتكنولوجيا الإتصالات.

الانتشار وإيرادات الشركات وأعداد العاملين والقيمة المضافة، وتُركز الدراسة على أنواع الضرائب والرسوم المفروضة على قطاع الاتصالات وأثرها على قطاع يُعتبرُ من القطاعات المهمة والواعدة، ليس على المستوى المحلي فحسب، بل على المستوى الإقليمي والعالمي أيضاً. وتعتبر هذه الدراسة الأولى من نوعها، على مستوى الأردن–على حد علم الباحث- التي تقيس الآثار الاقتصادية المباشرة وغير المباشرة للضريبة على أسواق خدمات الإتصالات في الأردن، وعلى وجه التحديد أثرها على الكفاءة الاقتصادية.

تشكل هذه الدراسة مؤشراً لصانعي السياسات الضريبية في الأردن، من حيث تركيزها على تقييم موضوع الآثار الاقتصادية المحتملة على قطاع الإتصالات نتيجة لفرض الضرائب ومستقبل تطوره المرهون بالسياسات الرشيدة التي من شأنها تشجيع الاستثمار، وتقليل الهدر في الكفاءة الاقتصادية للقطاع.

وتكسب الدراسة أهمية خاصة من التركيز على النظرة المستقبلية لقطاع الإتصالات وتطور التكنولوجيا فيه، خاصة فيما يتعلق بخدمات انترنت للجيلين الثالث والرابع (3G, 4G) وتكنولوجيا (Long Term Evolution (LTE و (Next Generation Network (NGN والمتوقع دخولها إلى الأسواق في الأردن في الفترة القادمة لتحل محل التكنولوجيا التقليدية.

وتُركّز الدراسة على مقارنة الآثار الضريبية على مختلف أسواق خدمات الإتصالات في الأردن وغيرها من الدول العربية والأجنبية (الهاتف الخليوي والهاتف الثابت والانترنت عريض النطاق الثابت واللاسلكي)، حيث يتم ربط مؤشرات الاستثمار والإيرادات ومستوى المنافسة والأسعار والعروض المقدمة، وعلاقة هذه المتغيرات بعضها ببعض، وتأثرها بالسياسات الضريبية المحتملة، لمعرفة توافقها مع أهداف السياسة الحكومية المتعلقة بقطاع الإتصالات.

وتُحلل الدراسة الأثر الاقتصادي الذي تحدثه الضرائب على قطاع الإتصالات، ومقارنتها بالعوائد المتحققة للحكومة من فرض هذه الضرائب، واقتراح منهجية لتوزيع هذه العوائد بقصد تحسين التنمية الشاملة، وسيزوّد هذا البحث صانع السياسة المالية باداة فعّالة للاسترشاد بها عند فرض أية ضريبة جديدة، أو عند إعادة النظر بالضرائب الحالية، إما بزيادتها أو تقليلها، وسيُؤسس لتخطيط استراتيجي لمستقبل قطاع مهم وواعد كقطاع الإتصالات. إضافة إلى تعريف صانع السياسة بالمعرفة المسبقة عن الأسواق الفرعية في قطاع الإتصالات، التي قد تحتمل الزيادة في مثل هذه الضرائب، وذلك بالاعتماد على نتائج تُبنى على قياس الكفاءة الاقتصادية لأسواق الإتصالات نتيجة للضرائب الحالية أو المحتملة.

١ - ٤ أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى:

١- التعرّف على قطاع خدمات الإتصالات في الأردن ونشأته وتطورة وأهميته، والتركيز على خدمات التكنولوجيا القادمة، وخاصة في ما يتعلق بخدمات الإنترنت عريض النطاق.
٢- بيان الأثر التنظيمي والسياسات الحكومية على تطور القطاع ومستوى المنافسة.
٣- التعرف على السياسات الضريبية ومصادر الإيرادات الضريبية في قطاع خدمات الإتصالات، ومقارنتها إقليمياً وعالمياً.
٤- قياس مرونات الطلب السعرية والدخلية لخدمات الإتصالات للهواتف الثابتة والخليوية وخدمات الانترنت عريض النطاق.
٥- تحليل الأثر المحتمل للضرائب على الإيرادات ومستوى الربح والاستثمار لدى المشغلين في قطاع الإتصالات.
٦- قياس أثر الضرائب الحالية والمحتملة على الكفاءة الاقتصادية.

١ - ٥ فرضيات الدراسة

تقوم الدراسة بإختبار الفرضيات التالية:

١- زيادة اسعار خدمات الإتصالات لا تؤدي إلى انخفاض الكميات المطلوبة من هذه الخدمات.
٢- زيادة دخول مستهلكي خدمات الإتصالات لا تؤدي إلى ارتفاع الكميات المطلوبة من هذه الخدمات.
٣- معدلات الضريبة الحالية على قطاع خدمات الإتصالات لا تحدث أي هدر في الكفاءة الاقتصادية.
٤- زيادة معدلات الضريبة على قطاع خدمات الإتصالات لا تؤدي إلى زيادة الهدر في الكفاءة الاقتصادية.

١ - ٦ الدراسات السابقة

ركزت معظم الدراسات السابقة على دراسة قطاع الاتصالات وأثر الضرائب عليه وفقاً للخدمات المقدمة وليس كقطاع متكامل يَضمّ خدمات متعددة، وقد قامت معظم الدراسات السابقة بتحليل الآثار المترتبة على القطاع نسبة إلى التأثير المُحتمل على الخدمات منفصلة، دون الإسهاب في بيان التطور الذي شهده القطاع ودون التطرق إلى واقع المنافسة وعلاقتها بتطور الخدمات، فجاءت معظم الدراسات مقتضبة وغير شامله لكثير من الخدمات المهمه في القطاع.

وقد إهتمت الدراسات السابقة بقياس مرونات الطلب على خدمات الإتصالات، وبيان حساسية بعض الأسواق في القطاع لارتفاع الأسعار أو انخفاضها، وخَلصت هذه الدراسات إلى نتائج مختلفة لمرونات الطلب السعرية والدخلية. وفي هذا الاطار قامت بعض الدراسات بتفسير الآثار الاقتصادية التي تحدثها الضريبة على خدمات الإتصالات باعتبار معدل إنتشار الخدمات كمؤشر للطلب، والاعتماد على مرونات الطلب السعرية والدخلية المُقدّرة لتفسير أثر الضرائب على القطاع وعلى إعتبار أن زيادة الضريبة ستؤدي إلى زيادة الأسعار، دون التطرق إلى الآثار المحتملة على الكفاءة الاقتصادية.

وبالرغم من تعدد الدراسات وتشعبها في هذا المجال، إلا ان عدداً قليلاً منها قد إهتم بقياس الهدر في الكفاءة الاقتصادية الذي قد تُحدثه الضريبة، والتركيز على كفاءة الإيرادات الضريبية ومقارنتها بالهدر الحاصل والحلول المقترحة لتقليل هذا الهدر.

وبقدر تَعلق هذه الدراسة بقطاع الإتصالات وأهميته في الاقتصاد، فان التركيز سيكون مُنصباً على جانب الضرائب، وسيتم عرض الدراسات المتعلقة بهذا الخصوص والتي عُنيت بأثر الضريبة على قطاع الإتصالات.

لعلّ الدراسة التي أجراها (Mackey and Scott, 2004) على الاقتصاد الأمريكي كانت من أهم الدراسات التي قامت بتحديد اثر الضرائب على جانبي الطلب والاستثمار في شبكات الإتصالات، وتوصلت الدراسة إلى أن الطلب على خدمات الإتصالات اللاسلكية مرن نسبياً.

وقد قامت مؤسسة GSMA (GSMA and Deloitte, 2011) بإجراء دراسة مقارنة حول تأثير الضريبة على قطاع الهواتف الخليوية، وشملت العينة ما يقارب (١٠١) دولة، واستنتجت أن فرض ضرائب على الاستخدام يَعمل على تحقيق عوائق للمستخدمين، أما

الضرائب على الأجهزة الخليوية فتؤدي إلى تقليل انتشار خدمات الأجيال الجديدة من الانترنت عريض النطاق وتقلل من الفوائد الاقتصادية والاجتماعية.

كما قام الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU, 2011) بإجراء دراسة مقارنة عن الضرائب في قطاع الاتصالات في الدول النامية وتحديداً الضرائب الخاصة والعامة على خدمات الصوت والانترنت، وأهمية القطاع على النمو الاقتصادي والذي يُمكن أن يتأثر بفرض هذه الضرائب، وقد خَلصت الدراسة الى الاختلافات الكبيرة بين دول العالم لتأثر قطاع الاتصالات بالضرائب، وقد أثبتت أن الآثار الغير مباشرة للضرائب على الاقتصاد والتي قد تمتد إلى قطاعات أخرى غير الاتصالات ذات أهمية كبيرة ويجب أخذها بعين الاعتبار عند أعداد السياسات الضريبية.

وقام (Cave, 2011) في دراسته ببيان أثر الضرائب على خدمات قطاع الإتصالات في البلدان النامية، واثبت بأن الزيادة المستمرة في فرض الضرائب تؤثر بشكل سلبي على الإيرادات الضريبية، وانه لا بد من خفض مستوى هذه الضرائب للمحافظة على هذه الإيرادات.

أما الدراسة التي قام بها (Katz et al, 2011) فقد سَلّطت الضوء على الآثار التي يمكن أن تحدثها الضريبة على مستقبل الانترنت عريض النطاق عبر الهاتف الخليوي في عَينة لخمس دول هي (البرازيل، المكسيك، بنغلادش، جنوب أفريقيا وماليزيا)، وقد أثبتت الدراسة وجود أثر سلبي على معدلات إنتشار الخدمة والتكنولوجيا بالإضافة إلى آثار سلبية متوقعة على النمو الاقتصادي، حيث بينت الدراسة أن تخفيض دولاراً واحداً كضرائب على قطاع الاتصالات من شأنه زيادة الناتج المحلي الإجمالي بمقدار (١.٤-١٢.٦) دولار، وأن الإيرادات الضريبة الضائعة نتيجة لهذا التخفيض سيتم تعويضها من الضرائب المستوفاة على زيادة الناتج المحلي الإجمالي.

وقام (George, 2011) بتحليل أثر التنظيم على معدلات الانتشار والتغطية لنفاذ الانترنت عريض النطاق وتقييم لسياسات الدعم (Subsidization) للطلب والعرض، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة سببية بين معدل الانتشار وبين التغطية والى ضرورة مناسبة التنظيم في أسواق الاتصالات.

أما الدراسة التي أجراها (Eisenach, 1999) عن التكلفة التي يتحملها قطاع الاتصالات الأمريكي نتيجة للضرائب المفروضة فقد بَينت أن هناك تكلفة كبيرة يتحملها القطاع والاقتصاد جراء هذه الضرائب. وخَلُصت الدراسة إلى ضرورة أن يراعي صانعو السياسات المالية تبسيط وتخفيض الضرائب على قطاع الاتصالات وخاصة خدمات الانترنت.

ويعتبر (Hausman, 2000) من الباحثين القلائل الذي تطرقوا إلى قياس الهدر في الكفاءة الاقتصادية، حيث أثبت من خلال نموذج رياضي، بأن فرض ضريبة بمعدل دولار واحد على خدمات الإتصالات اللاسلكية في الولايات المتحدة الأمريكية يؤدي إلى هدر في الكفاءة الاقتصادية بمقدار ٠.٥٣ دولار أمريكي.

وقد اعتمد (Ingraham and Sidak, 2004) في دراسته على طريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين لتقدير المرونة على الطلب، وباستخدام بيانات ربعيه عن الاقتصاد الأمريكي، إضافة إلى معلومات إستقتها الدراسة من إستبانه ميدانية، وذلك من أجل قياس الخصائص الديموغرافية المستخدمة كمتغير مستقل في النموذج القياسي. وقد بيّن التحليل بأن الطلب مرن نسبياً. وتم إستخدام مرونة الطلب في إحتساب الهدر في الكفاءة الاقتصادية بنفس الطريقة التي استخدمها (Hausman, 2000).

أما الدراسات التي أجريت على قطاع الإتصالات الأردني فهي قليلة ولم يتخصص أي منها بدراسة آثر الضريبة على القطاع بشكل محدد أو بيان الاثر على الكفاءة الاقتصادية. وقد قام عناقرة، (٢٠٠٥) بتحليل أداء سوق الإتصالات الأردني، وتوصل الباحث إلى نتيجة مفادها أن السوق يتصف بدرجة عالية من التركز بقيادة شركتي فاست لينك والإتصالات الأردنية، وان معدل سعر الخدمة المقدمة من أية شركة إضافة إلى تنوع الخدمات المقدمة تعتبر من أهم العوامل المحددة للطلب.

كما أجرت (وزارة الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات، ٢٠٠٩) دراسة حول تقييم مساهمة قطاع الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات في النمو الاقتصادي في الأردن، وتوصلت الدراسة إلى أن قطاع الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات يساهم بنسبة ١٤.١ % في النمو الاقتصادي.

وفي الدراسة التي أجراها (عوض، ٢٠١١) حول مُحددات الطلب على خدمة الهاتف الخليوي في الأردن، استخدم فيها بيانات ربعية لتقدير مرونة السعر والدخل. وتبين أن المحدد الرئيسي للطلب على الخدمة هو متغير التعرفة، في حين أن متغير الدخل لم يكن له تأثير على الطلب.

١ - ٧ الجديد في هذه الدراسة

يتضح من الدراسات المُبينة أعلاه، أنها اهتمت بخدمات محدده في قطاع الاتصالات لدراستها وبيان أثر الضرائب عليها، بينما تتميز الدراسة الحالية بالشمولية والإحاطة بكافة جوانب قطاع الاتصالات من حيث الخدمات المقدمة والأسواق ومستوى المنافسة وتفصيل للضرائب المفروضة ومقارنتها إقليميا ودوليا بما يتم فرضه من ضرائب على قطاع الاتصالات في الأردن دون إغفال أي خدمة في القطاع.

كما تحتوي الدراسة على معلومات وإحصاءات قيمة عن قطاع الاتصالات الأردني وتفصيلات عن الخدمات الجزئية لكل سوق ومستويات المنافسة التي وصلت إليها بالإضافة إلى أنواع الضرائب المفروضة على قطاع الاتصالات والإيرادات الضريبية المتحققة منها، وبالرغم من توفر هذه البيانات في مراكز المعلومات العائدة إلى الجهات الخاصة والحكومية، إلا أنها غير موثقة بأي مرجع أو وثيقة منشورة بل تحتفظ كل جهة بها على حدة، وتعتبر هذه الدراسة الأولى من نوعها التي توفر هذا الكمّ الكبير من البيانات المتخصصة عن سوق الاتصالات الاردني. وقد عَمد الباحث الى تجميع هذه البيانات من مصادر متنوعة وموثوقة مثل (شركات الاتصالات، الاتحاد العالمي للاتصالات، الجهات الحكومية المعنية بالاتصالات في الأردن وغيرها) وإضافتها إلى الدراسة لتكون مرجعاً للدارسين والباحثين في المستقبل.

وتُضيف هذه الدراسة مفهوماً اقتصادياً جديداً في سوق الاتصالات الاردني حول كيفية التعامل مع الضرائب وتوقع آثارها المحتملة وهو مفهوم (الهدر في الكفاءة الاقتصادية)، وهو ما لا يؤخذ بعين الاعتبار عادة عند إعداد السياسات الضريبية في الأردن، وتَربط الدراسة هذا المفهوم بالإيرادات الضريبية المتحققة وتقييم مدى جدوى المِضيُ بفرض ضرائب جديدة على قطاع الاتصالات في ظل وجود هدر في الكفاءة الاقتصادية للمجتمع.

وقد إهتمت دراستان فقط، من مجموع الدراسات السابقة هما (Hausman, 2000) و (Ingraham and Sidak, 2004)، بتقدير الهدر في الكفاءة الاقتصادية نتيجة لفرض ضرائب على المستهلك الأمريكي، ولم تتطرق باقي الدراسات إلى بيان هذا الهدر، وأهمية معرفته من صانعي السياسات المالية، والاسترشاد به عند فرض ضريبة جديدة. وستقوم هذه الدراسة بتحليل هذا الأثر وقياس الهدر في الكفاءة الاقتصادية لجميع أسواق خدمات الإتصالات في الأردن.

ونظراً للتسارع المتزايد في تطور التكنولوجيا الذي تشهده أسواق الاتصالات الدولية ومنها الأردن، فقد ركزت الدراسة على أسواق المستقبل لخدمات الاتصالات (3G, 4G,

LTE)، والتي تتميز باندماج خدمات عديدة تقدم لمستهلك الخدمة بنفس جهاز الاتصال، والتأثيرات عليها جراء فرض ضرائب جديدة وهو ما إفتقرت إليه الدراسات الأخرى التي ركزت على الخدمات الحالية التي تقدم في سوق الاتصالات.

وقد أولت الدراسة عناية خاصة للخروج بتوصيات واضحة تفيد صانعي القرارات في رسم سياسات مالية مبنية على حقائق وبيانات مستقاه من سوق الاتصالات الأردني، وإعطائهم قدرة على استشراف المستقبل بما يتعلق بالأعباء الضريبية ومعالجة الاختلالات السوقية الموجودة والتركيز على الأسواق الأقل تأثراً بالضريبة.

كما يلاحظ أيضا أن الدراسات السابقة استخدمت طرقاً متشابهة، إلى حدٍ ما، في قياس مرونات الطلب السعرية والدخلية، وإعتماد معدل الانتشار Penetration Rate كمؤشرٍ للطلب على خدمات قطاع الإتصالات، والاكتفاء بقياس مرونة الطلب السعرية لتوصيف أثر الضريبة على الأسعار، دون الإستناد إلى بيانات حقيقية من الشركات المُقدمة للخدمة عن حجم الطلب الفعلي على هذه الخدمات، والتي تُقاس عادة بعدد الوحدات المُستهلكة من المشتركين، بينما ستقوم هذه الدراسة بقياس مرونة الطلب السعرية والدخلية بالاعتماد على الطلب الفعلي لحجم الحركة Volume of Traffic لخدمات الإتصالات المختلفة، والتي تعطي تقديرات دقيقة.

الفصل الثاني

تطور قطاع الإتصالات في الأردن

٢-١ مقدمة

إن دراسة الآثار المترتبة على قطاع الإتصالات الأردني نتيجة فرض الضرائب تُحتّم أولاً التعرف على واقع هذا القطاع بشكل عام ومعرفة تطوره التاريخي وأهم الأسواق التي يتكون منها، بالإضافة إلى ضرورة التعرف على الأدوات المستخدمة لتعريف الأسواق وأُسس الهيمنة وآلية اختيار العلاجات التنظيمية وواقع المنافسة في كافة الأسواق.

يستعرض هذا الفصل التطور في قطاع الإتصالات، ويوضح المراحل التاريخية التي مَرّ بها القطاع منذ نشأته، وأهم التغيرات التي طرأت عليه حتى يومنا هذا، ويتناول أنواع الخدمات المقدمة في أسواق الإتصالات كافة والتي تشمل أسواق الهاتف الخليوي والثابت والانترنت وغيرها، كما يُوضح الأقسام الرئيسية والفرعية لأسواق التجزئه والجملة وآلية تعريفها والأدوات المستخدمة لتحديد الهيمنة ويحلل النتائج التي توصلت إليها دراسات الأسواق لوضع المنافسة في أسواق الإتصالات في الأردن، والإجراءات التي اتخذت لعلاج الفشل السوقي وتقليل مظاهر الهيمنة إن وجدت.

ويُلقي هذا الفصل الضوء على التغيرات الهيكلية التي حصلت في أسواق الإتصالات وربطها بواقع المنافسة وبيان أهم المشاكل التي ينبغي معالجتها لتحقيق الأهداف الرئيسية للسياسات الحكومية والتي تهدف إلى زيادة معدلات انتشار خدمات الإتصالات والوصول إلى مستوى فعّال من المنافسة يضمن إرتفاع جودة الخدمات وإنخفاض أسعارها وتعدد خياراتها المقدمة للمستهلك النهائي.

٢-٢ التطور التاريخي لقطاع الإتصالات في الأردن

لقد مرّ سوق الإتصالات في الأردن بعدة مراحل منذ تأسيس إمارة شرقي الأردن، رسمت واقع قطاع الإتصالات فيما بعد، حيث تم تأسيس دائرة البرق والبريد عام ١٩٢١، والتي تولت تقديم خدمات التلغراف والبريد، بينما قامت شركة الإتصالات البريطانية (شركة الكيبل والإتصالات اللاسلكية) عام ١٩٣٠ بمساعدة دائرة البرق والبريد في تطوير خدمات الإتصالات

والروابط الدولية، وقد استمر التعاون مع شركة الكيبل والإتصالات اللاسلكية لما يقارب أربعة عقود (هيئة تنظيم قطاع الإتصالات ، ٢٠١٢).

ولمواكبة التطورات المتسارعة في هذا القطاع فقد تم في عام ١٩٥١ إنشاء وزارة متخصصة في خدمات البرق والبريد والهاتف، وقد كرست هذه الوزارة جهودها لتحسين وتوسيع خدمات الإتصالات الهاتفية والبرقية بما يتلاءم وحاجات البلاد، حيث أصبحت مسؤولة بشكل كامل ومباشر عن كافة الإتصالات الوطنية داخل المملكة، كما شهد عام ١٩٦١ تشغيل أول مقسم آلي في عمان بسعة تقريبية وصلت إلى ٥٠٠٠ خط، وفي عام ١٩٦٦ تم إنهاء التعاون مع شركة الإتصالات البريطانية، وأوكلت المسؤوليات إلى وزارة المواصلات الأردنية (وزارة الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات، ٢٠١٣).

وقد قامت الحكومة في عام ١٩٧١ بإنشاء مؤسسة المواصلات السلكية واللاسلكية، حيث تولت تأمين وتنظيم الإتصالات السلكية واللاسلكية الأرضية منها والفضائية للمملكة، وقد شهدت البلاد في الفترة الممتدة بين ١٩٧٣ و١٩٨٥ ازدهاراً في الحالة الاقتصادية نتيجة الانتعاش الذي حصل في سوق النفط في منطقة الخليج العربي وازدياد التحويلات النقدية من المغتربين الأردنيين، الأمر الذي أعطى الحكومة القدرة على زيادة الإنفاق على شبكات الإتصالات، حيث قامت المؤسسة بتوسيع شبكة الإتصالات بشكل ملموس (الشرقطلي، ٢٠١٠).

ولكن الوضع الاقتصادي السابق ما لبث أن تراجع في نهاية عقد الثمانينيات حيث عانت المملكة من أزمة اقتصادية خانقة نتيجة ارتفاع الدين العام وأعباء خدمته وارتفاع العجز في ميزان المدفوعات والميزان التجاري(المرجع السابق، ٢٠١٠). بالإضافة إلى الانخفاض الحاد الذي شهدته المساعدات الخارجية ونضوب احتياطيات البنك المركزي من العملات الأجنبية، وفي ذات الوقت ظهرت اختلالات هيكلية في بعض القطاعات الإنتاجية والخدمية العامة وتدنّي في مستوى الإنتاجية والكفاءة الاقتصادية.

حَدت الظروف السابقة الحكومة إلى تبنًي عدداً من الخطط التنموية للحد من العجز في الموازنة العامة ولإعادة ضبط الاستقرار النقدي، ونتيجة لذلك فقد تم إعتماد برنامج الخصخصة كجزء من هذه الخطط التنموية وكمحفز لعناصر ومقومات الاقتصاد الوطني وتحقيق التنمية المستدامة وخاصة فيما يتعلق بالاستثمار الخاص (وزارة التخطيط والتعاون الدولي، ٢٠١٣).

ونظراً لأهمية قطاع الإتصالات في تشجيع النمو وتحقيق التنمية المستدامة فقد عملت الحكومة على تطويره عن طريق إتخاذ عدداً من الخطوات أهمها فتح المجال أمام القطاع الخاص للاستثمار في مختلف خدمات الإتصالات ووضع الإطار التشريعي والتنظيمي الذي ينظم سير عمل هذا القطاع، والانسحاب التدريجي للحكومة من القطاع من خلال خصخصة شركة الإتصالات الأردنية(المرجع السابق، ٢٠١٣) بالإضافة إلى تقديم كافة التسهيلات التي تضمن استمرار تطور هذا القطاع وتفعيل دوره في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة.

وقد شملت المرحلة الأولى ترخيص بعض خدمات الإتصالات في عهد مؤسسة الإتصالات السلكية واللاسلكية التي كانت هي الجهة الحكومية الوحيدة التي تملك شبكات الإتصالات السلكية واللاسلكية المدنية وتقدم خدمات الإتصالات الهاتفية العامة من خلال تلك الشبكات وتتمتع بالحصرية في تقديم تلك الخدمات، حيث مارست الحكومة من خلال هذه المؤسسة بضعة عمليات ترخيص للسماح بتقديم خدمات الإتصالات العامة من قبل القطاع الخاص خلال الفترة التي امتدت من عام ١٩٨٧ وحتى عام ١٩٩٥.

وفي عام ١٩٩٣ تمكنت الحكومة من البدء بتنفيذ مشروع إنمائي عرف بمشروع الإتصالات الوطني حيث تمت توسعة الشبكة الهاتفية الثابتة لتقارب مليون خط هاتفي مما أدى إلى زيادة نسبة انتشار الخدمات الهاتفية من (٨.٧) خط إلى (١٢) خطاً لكل ١٠٠ مواطن (هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٢)، وقد سمحت الحكومة وقتئذ للقطاع الخاص بالاستثمار في مشاريع الإتصالات، حيث تم في تشرين أول ١٩٩٤ منح أول رخصة لتشغيل خدمة الهواتف الخليوية العامة باستعمال تكنولوجيا Global System Mobile (GSM) للشركة الأردنية لخدمات الهواتف الخليوية (فاست لينك سابقا)ً ليكون المشغل الحصري لخدمات الهواتف الخليوية في المملكة (هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٢).

ولكنّ عملية التحرير الفعلية للقطاع بدأت في عام ١٩٩٥، وتمثلت بصدور قانون الإتصالات الجديد رقم ١٣ لسنة ١٩٩٥ الذي نص على: "إنشاء هيئة تنظيم قطاع الإتصالات لتتولى مهام تنظيم القطاع وترخيص الخدمات فيه، وتحويل مؤسسة الإتصالات إلى شركة مساهمة عامة ومن ثم خصخصتها لتعمل جنباً إلى جنب مع شركات الإتصالات الأخرى في السوق الأردني" (هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٢).

وقد تم تحويل مؤسسة الإتصالات السلكية واللاسلكية إلى شركة تملكها الحكومة بالكامل في عام ١٩٩٧، وتم تسجيلها في سجل الشركات تحت اسم (شركة الإتصالات الأردنية) حيث تم لاحقاً وفي عام ٢٠٠٠ بيع ٤٠% من أسهم الشركة الجديدة لشركة جيتكو[٢] و٨% لمؤسسة الضمان الاجتماعي و١% لموظفي شركة الإتصالات الأردنية بصفقة مقدارها ٥٠٨ مليون دولار أمريكي (الهيئة التنفيذية للتخاصية، ٢٠١١).

أصبح الأردن عضواً كامل العضوية في منظمة التجارة العالمية في عام ١٩٩٩، وقد قدم الأردن التزاماته فيما يتعلق بقطاع الإتصالات ضمن العروض التي قدمت للانضمام إلى المنظمة والتي تضمنت تحرير قطاع الإتصالات بالكامل في نهاية عام ٢٠٠٤. وفي عام ١٩٩٩ تم منح ثاني رخصة لتقديم خدمة الهواتف الخليوية في المملكة لشركة البتراء الأردنية للاتصالات الخليوية (موبايلكم سابقاً).

ونظرا لإزدياد عدد المشغلين في القطاع وتوسع الأسواق وتعددها، قامت الحكومة في عام ٢٠٠٢ بتعديل قانون الإتصالات رقم (١٣) لسنة ١٩٩٥ ليصبح القانون المعدل لقانون الإتصالات المؤقت رقم (٨) لسنة ٢٠٠٢ والذي تم بموجبه تغيير اسم وزارة البريد والمواصلات ليصبح (وزارة الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات) والتأكيد على استقلالية هيئة تنظيم قطاع الإتصالات التي أنيط بها مهام تنظيم خدمات الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات في المملكة (قانون الإتصالات ١٩٩٥ وتعديلاته، ٢٠٠٢).

وضمن سعي الحكومة لتنفيذ التزاماتها اتجاه منظمة التجارة العالمية فيما يخص تحرير قطاع الإتصالات قامت الحكومة باصدار وثيقة السياسة العامة في قطاعي الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات وقطاع البريد للعام ٢٠٠٣.

وقد أكدت الوثيقة على عزم الحكومة تحرير القطاع الفرعي للاتصالات الثابتة مع نهاية عام ٢٠٠٤ وإنهاء الاحتكار الثنائي لشركتي الهواتف الخليوية في نهاية عام ٢٠٠٣، وضمن هذه السياسة "تم تحقيق نسبة انتشار للهواتف الخليوية إلى ٥٠% من عدد السكان، بالإضافة إلى ضمان انخفاض الأسعار لهذه الخدمات بنسبة ٢٥% من تاريخ أعداد الوثيقة (وثيقة السياسة العامة للحكومة للاتصالات، ٢٠٠٣).

---

[٢] شركة مملوكة بالكامل لشركة فرانس تليكوم والبنك العربي حيث كانت تمتلك فرانس تليكوم (٨٨%) في هذه الشركة، وقامت في عام ٢٠٠٦ بشراء حصة البنك العربي في هذه الشركة.

تم منح أول رخصة لتقديم خدمات الراديو المتنقل لشركة الجيل الجديد(اكسبرس) في نيسان من نفس العام السابق، كما تم منح رخصة لشركة أمنية للهواتف الخليوية لتقديم خدمات الإتصالات الخليوية في آب ٢٠٠٤ (هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٢).

وبهدف إنهاء احتكار شركة الإتصالات الأردنية في تقديم خدمات الإتصالات الثابتة وفتح سوق الإتصالات الثابتة بالكامل، تم في أيار ٢٠٠٥ منح أول رخصة اتصالات فردية عامة للشركة البحرينية الأردنية للتقنية والإتصالات(بتلكو الأردن) لتقديم خدمات الإتصالات الثابتة.

أما فيما يتعلق بخطة خصخصة شركة الإتصالات، فقد قامت الحكومة في شهر أيلول من عام ٢٠٠٦ ببيع ١١% من أسهمها في شركة الإتصالات الأردنية لشركة (فرانس تليكوم) لتمتلك بذلك ٥١% من أسهم الشركة، كما باعت الحكومة ١٠% من أسهمها لشركة النور للاتصالات (الكويتية) مقابل ١٦٤.٤ مليون دولار أمريكي، و٢٩.٠٧ % لوحدة الاستثمار للمؤسسة العامة للضمان الاجتماعي و ٣% لاستثمارات صندوق القوات المسلحة والباقي ٦.٩٣ % كنسبة متداولة في سوق عمان المالي، وبذلك تكون الحكومة قد باعت كامل حصصها في شركة الإتصالات الأردنية (الهيئة التنفيذية للتخاصية، ٢٠١١).

ونتيجة لزيادة الطلب على خدمات الإتصالات المندمجة، وزيادة الحاجة إلى مواكبة التسارع في التكنولوجيا، صدرت في العام ٢٠٠٧ وثيقة السياسة العامة للحكومة لعام ٢٠٠٧ في قطاعات الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات والبريد والتي اعتمدت على وثيقة السياسة العامة للحكومة للعام ٢٠٠٣، وهدفت إلى استكمال إجراءات إنهاء الاحتكار في بعض قطاع الإتصالات، بالإضافة إلى تحسين البيئة التنظيمية في القطاعات الأخرى خاصة لأسواق الانترنت عريض النطاق لتحقيق المنافسة الفعالة وتقليل عوائق الدخول للسوق وإيجاد إمكانيات جديدة للدخول للسوق والحدّ من آثار الهيمنة ودعم ثقافة الامتثال للتنظيم، بالإضافة إلى إزالة إي قيود على خدمات الإتصالات من قبل المرخصين (وثيقة السياسة العامة للحكومة في قطاع الإتصالات، ٢٠٠٧).

وقد ركزت السياسة العامة للعام ٢٠٠٧ على ضرورة الانسحاب التدريجي للحكومة للتنظيم المسبق ليتحول إلى تنظيما لاحقا، وبإستخدام علاجات تنظيمية لمعاجة حالات مُحددة من السلوكيات والممارسات المُخلّة بالمنافسة، بالإضافة إلى ضرورة صياغة إستراتيجيه وطنية لطيف الترددات الراديوية وتطويرها ووضع أسلوب لتسعير الترددات بالاعتماد على عوامل السوق بهدف المساعدة على إنتشار الانترنت وتحقيق عوائد أعلى للاقتصاد الوطني (المرجع السابق، ٢٠٠٧).

كما تم منح أول رخصة للجيل الثالث لشركة أورانج موبايل في عام ٢٠٠٩، وبعد ذلك بعام واحد منحت شركة زين الأردن الرخصة الثانية للجيل الثالث، وفي عام ٢٠١٢ تـــم مــنح الرخصة الثالثة لشركة أمنية (هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٢).

إستطاعت الحكومة الأردنية ومن خلال وثيقة السياسة العامة لعام ٢٠٠٧ مراجعة الأسواق وتعريفها بشكل ناجح لغايات تحديد الهيمنة واختيار العلاجات التنظيمية المناسبة لإزالة التشوهات السوقية ومظاهر الهيمنة، كما أن قطاع الإتصالات قد شهد ارتفاعاً ملحوظا في عدد المرخصين، حيث وصلوا إلى ٧٧ مرخصاً لغاية نهاية عام ٢٠١٠، وتم تَبنّي نظام مُتكامل للترخيص وطُرح ترددات جديدة لمشغلي الانترنت اللاسلكي ودخول مُزودين جُدد إلى أسواق الانترنت عريض النطاق، الأمر الذي أدى إلى إزدياد النفاذ إلى خدمات الانترنت، كما انه قد تم انجاز قانون جرائم أنظمة المعلومات (وثيقة السياسة العامة للحكومة في قطاع الإتصالات، ٢٠٠٧).

وبالرغم من الإنجازات السابقة إلا أن هناك بعض الأهداف المُحددة في وثيقة السياسة العامة للحكومة للعام ٢٠٠٧ لم يتم تحقيقها بشكل كامل وخاصة فيما يتعلق بتحقيق المنافسة الفعالة في أسواق الإتصالات الثابتة عريضة النطاق وأسواق الإتصالات الثابتة ضيقة النطاق، بالإضافة إلى المواضيع المتعلقة بالمشاركة في المرافق والشبكات وكلفة النفاذ وحقوق الطريق والتي تَحول دون دخول مشغلين جُدد إلى السوق.

ونظراً للتحديات العديدة التي يواجهها قطاع الإتصالات والمتمثلة في الهيمنة وعدم تحقق المنافسة الفعالة في بعض الأسواق، وضرورة التطوير المستمر للتشريعات والأنظمة لمواكبة الاندماج وإيجاد بيئة محفزة لإنشاء وإدامة شبكات الاندماج للاستفادة من الإمكانيات الهائلة التي تقدمها للنمو الاقتصادي والتطور الاجتماعي فقد أصدرت الحكومة وثيقة السياسة العامة للعام ٢٠١٢، والتي هدفت إلى المحافظة على النمو وزيادته في قطاع الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات والبريد وزيادة مُساهمة هذه القطاعات في التطور الاقتصادي والاجتماعي وضمان توفير خدمات اتصالات بجودة عالية وبأسعار مقبولة (وثيقة السياسة العامة للحكومة في قطاع الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات، ٢٠١٢).

٢-٣ واقع خدمات قطاع الإتصالات في المملكة

يُوفر قطاع الإتصالات في المملكة العديد من الخدمات التي تقدم إلى الأفراد والشركات في سوق التجزئة، وإلى المشغلين والمرخصين في أسواق الجملة، ويتم منح الرخص الفئوية والفردية لتقديم هذه الخدمات من قبل هيئة تنظيم قطاع الإتصالات التي تقوم بتنظيم القطاع بموجب قانون الإتصالات وكما هو موضح في الملحق (١)، وفيما يلي أهم الخدمات في هذه القطاعات (هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٢):

٢-٣-١ خدمات الهاتف الثابت Fixed Telephony

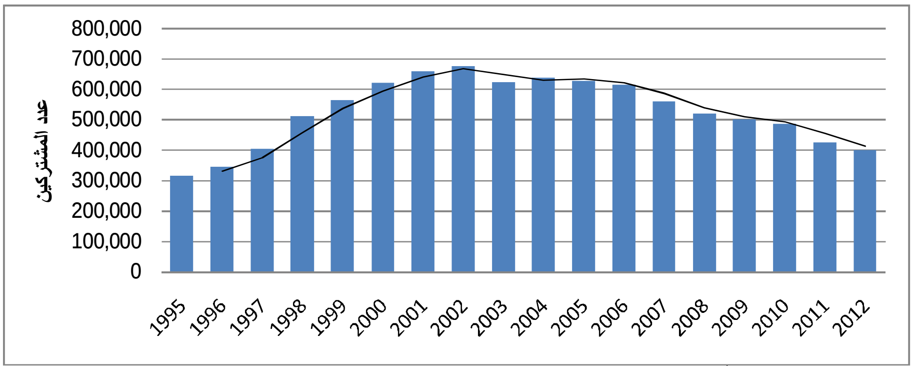
تُقدّم خدمة الهاتف الثابت عن طريق تكنولوجيا الشبكات العامة لتحويل الهاتف أو ما يسمى Public Switched Telephone Network (PSTN)، وهي البنية التحتية لتجهيزات التحويل والإرسال المستخدمة لتوفير الجانب الأكبر من الخدمات الهاتفية والإتصالات الأخرى لعامة الجمهور (انتفين، ٢٠٠٠).

ويتم توفير هذه الخدمة في الأردن بشكل حصري من قبل شركة الإتصالات الأردنية (أورانج الخط الثابت)، وبالرغم من حصول شركة بتلكو الأردن عام ٢٠٠٥ على رخصة فردية لتقديم هذه الخدمة، إلا أن الشركة لم تقدمها بعد، ولعل التكاليف المرتفعة لإنشاء شبكات أرضية في كافة إنحاء المملكة هي السبب الرئيسي وراء إحجام الشركة عن تقديم هذه الخدمة.

وفي نفس الإطار السابق فإن خدمة الهاتف الأرضي يمكن تقديمها عن طريق تكنولوجيا أخرى باستخدام بروتوكول الانترنت Voice Over Internet Protocol (VOIP) والتي تتيح إجراء واستقبال مكالمات أرضية (Dhawan, 1998). ويوجد في السوق الأردني حاليا ١٤ مرخص يقدمون هذه الخدمة عن طريق خدمة الصوت عبر برتوكول الانترنت (هيئة تنظيم قطاع الاتصالات، ٢٠١٣).

وقد تطورت أعداد المشتركين في الخط الثابت منذ عام ١٩٩٥ بشكل كبير، وهذا ما يُوضحة الشكل (٢-١) إعتماداً على بيانات الجدول (٢) من الملحق (٢)، حيث يُظهر تزايداً في أعداد المشركين خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠٠٢)، ويعود السبب في ذلك إلى تحويل مؤسسة الإتصالات السلكية واللاسلكية إلى شركة مساهمة، حيث قامت بتوسيع شبكتها وتحسين مستوى خدماتها لمواكبة التغير المتسارع في عالم الإتصالات، بينما إنخفض عدد المشتركين بعد العام ٢٠٠٢ نتيجة لدخول شركات جديدة للعمل في مجال الإتصالات الخليوية مما أدى إلى إزدياد المنافسة وإنخفاض أسعار خدمة الإتصالات الخليوية إلى مستوى منافس لخدمة الهواتف الثابتة،

الأمر الذي أدى إلى تحول عدد من مشتركي خدمة الهاتف الثابت إلى خدمات الهاتف الخليوي وذلك لسهولة الاستخدام التي يتمتع بها، حيث إنخفض عدد المشتركين من حوالي (٦٧٤) ألف مشترك في العام ٢٠٠٢ إلى حوالي (٤٠٠) ألف مشترك للعام ٢٠١٢ (هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٢).



الشكل (٢-١): تطور أعداد مشتركي الخط الثابت خلال الفترة ١٩٩٥-٢٠١٢.
المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على إحصاءات هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣.

ولا شك أن ارتباط تكنولوجيا الخطوط الأرضية بخدمة الانترنت عريض النطاق هو ما يعزز إحتفاظ المشتركين باشتراكات ثنائية للصوت والبيانات، حيث تُتيح هذه التكنولوجيا حُرية النفاذ لشبكات الانترنت عريض النطاق وتحميل البيانات عن طريق السلك النحاسي Copper line المستخدم لنقل الصوت، والملاحظ بأن شركة (أورانج ثابت) تبيع الخدمتين بشكل مُحزّم وبدون إعطاء حرية الاختيار للمشترك لشراء خدمة البيانات عن طريق الخط الرقمي اللاتماثلي السريع Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL) بمعزل عن خدمة الصوت، وهذا ما تؤكده البيانات التي تشير إلى وجود ١٧٥ ألف خط لأغراض خدمة ADSL من أصل ٤٠٠ ألف خط ثابت، وكما هو مبين في الجدول (٣) من الملحق (٢)(الموقع الالكتروني لهيئة تنظيم قطاع الاتصالات، ٢٠١٢).

أما السبب الآخر لإنخفاض عدد اشتراكات الخط الثابت فهو دخول تكنولوجيا جديدة وبديلة عن الخط الرقمي اللاتماثلي السريع والمتمثلة بخدمة الانترنت عن طريق تكنولوجيا الوايماكس، بالإضافة إلى تكنولوجيا الجيل الثالث (3G) Third Generation واللتان تمكنان المشترك النهائي من النفاذ إلى الانترنت عريض النطاق وبسرعات تصل إلى ٤٢ ميجابت (سيأتي على ذكرها لاحقاً)، وتتيح للمستخدم النفاذ إلى الشبكة العنكبوتية دون الحاجة إلى وجود اشتراك في الخط الأرضي.

٢-٣-٢ خدمات الهواتف الخليوية والراديو المتنقل (الجيل الثاني) GSM

تقدم خدمات الهاتف الخليوي عن طريق تكنولوجيا النظام المُوحّد من نظم الإتصالات الرقمية الخليوية GSM الذي بدأ التخطيط له سنة ١٩٨٢ وذلك مع تطور التقنية الرقمية والطلب المتزايد عليها (انتفين، ٢٠٠٠).

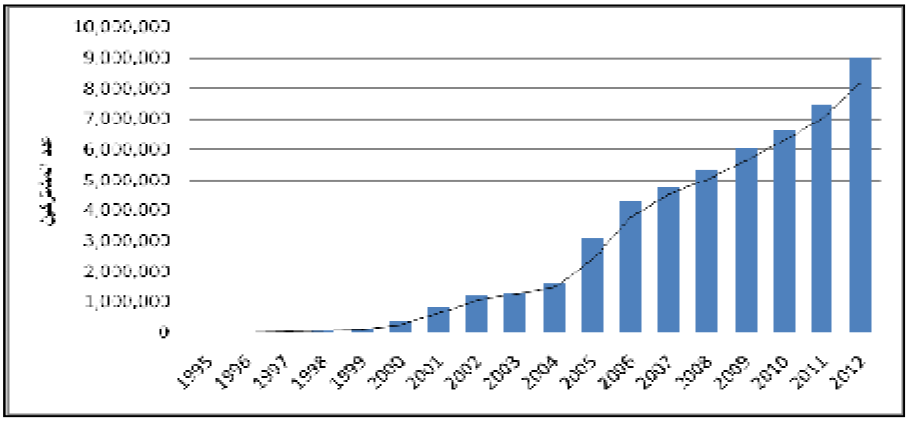
ويمتاز هذا الجيل بقدرة أعلى بعدة مرات من النظام التماثلي Analog كما أنه يقدم ميزات خدماتية أكثر وبنوعية عالية الجودة وتكلفة منخفضة. وقد بدأت أوروبا العمل بهذا النظام سنة ١٩٩٩ بعرض ترددي وهو ٩٠٠ MHz لخدمة الهاتف الخليوي (Siegmund, 1995).

وتُعتبر الشركة الأردنية لخدمات الهواتف الخليوية (فاست لينك سابقاً) أول شركة مرخصة في الأردن لتقديم هذه الخدمة منذ عام ١٩٩٥، وبعد ذلك بخمسة أعوام تم منح شركة الإتصالات الأردنية رخصة لتقديم الخدمة من خلال شركة البتراء الأردنية للاتصالات الخليوية (موبايلكم سابقاً) التابعة لها حيث بدأت بتقديم خدماتها منذ عام ٢٠٠٠ (هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٢).

وقد حصلت الشركتان على حق احتكار ثنائي لتقديم خدمة الهواتف الخليوية العامة حتى نهاية عام ٢٠٠٣، وقد تم منح رخصة ثالثة لتشغيل خدمة الإتصالات الخليوية العامة لشركة أمنية في عام ٢٠٠٥، وقد حصلت شركة الجيل الجديد للاتصالات (اكسبرس) على رخصة لتقديم خدمة الراديو المتنقل فقط في العام ٢٠٠٣ ولكن هذه الشركة ما لبثت أن خرجت من السوق في عام ٢٠١٠ لأسباب تعثر في التمويل.

وبالإضافة إلى الشركات الثلاث الحالية التي تقدم هذه الخدمة يوجد مشغل افتراضي (فرندي) Mobile Virtual Network Operator (MVNO) والذي يستخدم شبكة شركة زين كمضيف له لإدامة خدماته، حيث بلغ عدد المشتركين من خلال المشغل الافتراضي حوالي ٦٢ ألف مشترك حتى نهاية عام ٢٠١٢ (هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٢).

وكما يظهر من الشكل (٢-٢) وإعتماداً على جدول (٢) من الملحق (٢) أن أعداد المشتركين في خدمة الإتصالات الخليوية قد تزايدت منذ عام ١٩٩٥ بشكل مضطرد ليصل عدد المشتركين إلى ٨.٩ مليون مشترك في نهاية العام (الموقع الإلكتروني لهيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣).

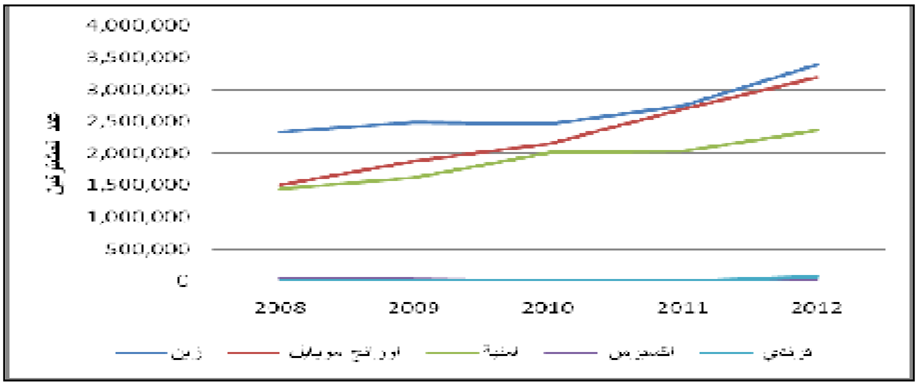


الشكل (٢-٢): تطور عدد مشتركي خدمة الهاتف الخليوي والراديو في المملكة.
المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على إحصاءات هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣.

ويرجع النمو الكبير في أعداد المشتركين وخاصة بعد عام ٢٠٠٠ إلى تنوع خدمات الإتصالات الخليوية وإنخفاض أسعارها نتيجة زيادة المنافسة في هذا القطاع (والتي سيأتي على ذكرها لاحقا)، بالإضافة إلى الميزة النسبية لتكنولوجيا الهواتف الخليوية والتي تُتيح إندماج الخدمات Services Convergence، حيث يُمكن للمشترك إستخدام جهازه الخليوي لأغراض متعددة منها: خدمة الصوت والرسائل القصيرة وخدمات الانترنت عريض النطاق وخدمات الفيديو والتلفزيون وغيرها (Kärrberg and Liebenau , 2006).

ومن الملاحظ أن أعداد المشتركين قد شهدت نمواً كبيراً ومنذ عام ٢٠٠٥، مما انعكس على زيادة نسب الانتشار خدمات الهاتف الخليوي في المملكة ،حيث تجاوزت نسبة إنتشار الهاتف الخليوي ١٠٠% في عام ٢٠٠٩ من عدد السكان، وكما هو موضح في الجدول (٢٠) من الملحق (٢) (الموقع الإلكتروني لهيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣)، ويمكن تفسير ذلك إلى سهولة الحصول على اشتراكات الهاتف الخليوي، وإلى ارتفاع عدد العروض المقدمة من الشركات والتي تقدم حزم من الخدمات الخاصة بعدد غير محدود من الدقائق المجانية وبدون رسوم تأسيس أو رسوم اشتراك شهري وهو سبب رئيسي لامتلاك المشترك عدة اشتراكات وفي شركات مختلفة.

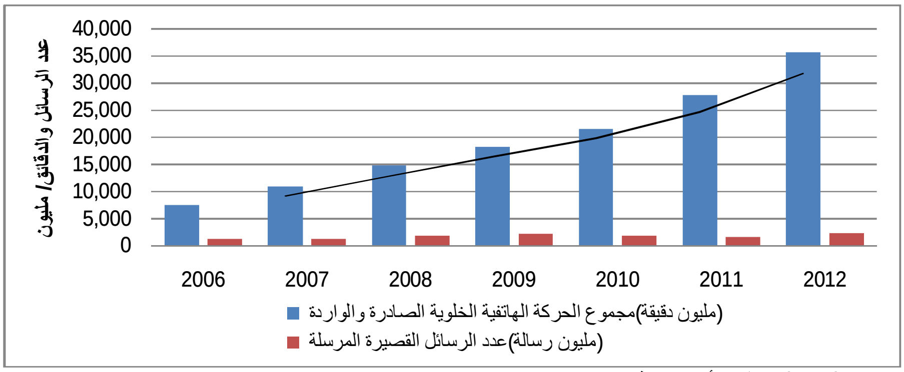
ويظهر الشكل رقم (٢-٣) وإعتماداً على جدول (٤) من الملحق (٢) تطور عدد المشتركين وحسب شركات الإتصالات الخليوية، ويلاحظ إن شركة زين لا تزال هي الشركة الأولى من حيث قاعدة مشتركيها وبفوارق بسيطة عن شركة أورانج موبايل.



الشكل (٢-٣): تطور أعدد مشتركي خدمة الهاتف الخليوي والراديو المتنقل حسب الشركات.
المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على إحصاءات هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣.

لقد صاحب الازدياد في عدد الاشتراكات لخدمات الهواتف الخليوية إزدياداً مُضطرداً في الطلب على إجراء المكالمات الصوتية والرسائل القصيرة Short Message Service (SMS)، حيث يلاحظ من الشكل (٢-٤) وإعتماداً على جدول (٥) من الملحق (٢) أن الحركة الهاتفية قد تضاعفت خمس مرات خلال الأعوام الست الماضية حيث ارتفعت من حوالي ٧.٥ مليار دقيقة صادرة وواردة في عام ٢٠٠٦ إلى حوالي ٣٥.٦ مليار في نهاية عام ٢٠١٢ (الموقع الإلكتروني لهيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣).

أما بالنسبة للرسائل القصيرة فقد ارتفعت بوتيرة إقل من إرتفاع حجم الدقائق، حيث إزدادت من حوالي ١.٢ مليار رسالة قصيرة في عام ٢٠٠٦ إلى حوالي ٢.٢ مليار رسالة قصيرة في نهاية عام ٢٠١٢ وحسب ما هو موضح بشكل تفصيلي في الجدول (٥) من الملحق (٢) (الموقع الإلكتروني لهيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣).



الشكل (٢-٤): تطور أعداد الدقائق والرسائل القصيرة للهاتف الخليوي خلال الفترة ٢٠٠٦-٢٠١٢.
المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على إحصاءات هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣.

ولعلّ ظهور تطبيقات جديدة في أسواق الهواتف الخليوية الذكية Smart Phone مثل تطبيقات (Skype، Viber، Whatsapp وغيرها) والتي تسمح بتبادل رسائل الفيديو والصوت والرسائل القصيرة بين المشتركين بشكل مجاني عن طريق استخدام تكنولوجيا الانترنت هي السبب وراء هذه الزيادات المتواضعة في أعداد الرسائل القصيرة مقارنة بأعداد الدقائق لنفس الفترة السابقة، ويتوقع أن يشهد سوق الرسائل القصيرة تباطؤً كبيراً في الفترات القادمة خاصة مع إزدياد إنتشار الهواتف الذكية وإزدياد إستخدام هذه التطبيقات بين فئات المجتمع.

وقد حَظرت بعض الدول العربية مؤخراً مثل المملكة العربية السعودية والإمارات استخدام هذه التطبيقات Applications المقدمة من شركات تطبيقات نشر وتوصيل المحتوى Over the Top Content (OTT) لأغراض المكالمات الصوتية لعدم استيفائها للمتطلبات النظامية، ناهيك عن مخاوف شركات الإتصالات لتأثير هذه التطبيقات على إيراداتها (الموقع الالكتروني لهيئة تنظيم الإتصالات السعودية، ٢٠١٣).

٢-٣-٣ خدمات الانترنت الثابت عريض النطاق Fixed Broadband Internet

يمكن تقسيم خدمات الانترنت الثابت عريض النطاق في الأردن حسب التكنولوجيا المستخدمة، حيث يمكن تقديم هذه الخدمات عن طريق:

أولاً: تكنولوجيا الخط الرقمي اللاتماثلي السريع ADSL

وهي تقنية تبادل البيانات ونقلها من خلال خطوط الهاتف النحاسية بشكل أسرع من مودم النطاق الصوتي التقليدي Dial Up وذلك بالاستفادة من الترددات الغير مستخدمة في المكالمات الهاتفية (Bates, 2009).

وتقدم هذه الخدمة في الأردن من قبل ١٢ شركة مرخصة لتزويد خدمات الانترنت الثابت عريض النطاق ADSL، وقد بلغ عدد المشتركين في هذه الخدمة لغاية عام ٢٠١٢ حوالي ١٩٣ ألف مشترك (هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣). وتحتكر شركة أورانج الخط الثابت الشبكة الأرضية والتي تتيح لها بيع خدمات السيل الرقمي IP Bit Stream للمزودين الآخرين عند نقطة محددة في عملية نقل البيانات ودون حصول الإمكانية لمزودي الخدمة الآخرين المشاركة في كامل عناصر الشبكة للنفاذ إلى المشترك النهائي.

أما خدمة الانترنت التقليدية عن طريق الطلب الهاتفي Dial Up، فقد إنخفض استخدامها بشكل كبير في الأردن خاصة في ظل دخول تكنولوجيا الخط الرقمي اللاتماثلي والوايماكس والجيل الثالث وتوقعات بدخول تكنولوجيا الجيل الرابع في القريب العاجل، والتي تسمح بنقل كم اكبر من البيانات وبسرعات كبيرة لا تقارن بالخدمات التي تقدمها تكنولوجيا الطلب الهاتفي. وتشير الإحصاءات إلى انخفاض عدد الخطوط للـــ Dial Up من ٦٤٩٧٣ في عام ٢٠٠١ إلى حوالي ٨٢٨ خط فقط في نهاية عام ٢٠١٢ (الموقع الالكتروني لهيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣)، ويتوقع أن تختفي هذه الخدمة كلياً من أسواق الانترنت خلال الأعوام القليلة القادمة.

ثانيا: **تكنولوجيا البنية التشغيلية العالمية للولوج بالموجات الدقيقة** World Interoperability for Microwave Access (WIMAX)

وهي تقنية اتصالات تهدف لتوفير بيانات لاسلكية عبر المسافات الطويلة بعدة طرق تتراوح من وصلات نقطة لنقاط أخرى. وتتميز هذه الخدمة بسهولة النفاذ إلى المستخدم النهائي دون الحاجة إلى الشبكات الأرضية التقليدية وتعتمد على موجات الميكرويف Microwave لنقل البيانات **(** Nuaymi, 2007).

ويوجد في الأردن في الوقت الحالي أربعة مشغلين لتقديم هذه الخدمة وهم (مدى و بلوزون و أمنية و شعاع المدينة)، وقد دخلت هذه التكنولوجيا إلى السوق في عام ٢٠٠٧، حيث وصل عدد الاشتراكات في هذه الخدمة إلى ١٥٠٠ في ذلك العام، ليرتفع في عام ٢٠١٢ إلى ١٠٣ ألف مشترك (هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣).

وتعتبر هذه الخدمة بديلاً قوياً لخدمة الانترنت عن طريق تكنولوجيا الخط الرقمي اللا تماثلي السريع ADSL، إلا أن عدم انتشارها جغرافياً في كافة أرجاء المملكة لا زال عائقاً أمام بعض المستهلكين الذين يقطنون في المحافظات خارج عمان. بالإضافة إلى ذلك فان جودة خدمات الانترنت اللاسلكي تتأثر بالأحوال الجوية السائدة وقوة الإرسال أو ضعفه.

ثالثاً: **تكنولوجيا خطوط الألياف الضوئية إلى مكان السكن** Fiber to The Home (FTTH)

تعتبر تكنولوجيا خطوط الالياف الضوئية من التكنولوجيا المتطورة والتي حلّت في دول كثيرة مكان تكنولوجيا الخط اللا متماثل (ADSL)، وهي ألياف مصنوعة من الزجاج النقي، تكون طويلة ورفيعة، حيث يُجمّع العديد من هذه الألياف في حزم داخل الكابلات الضوئية (البصرية)، وتستخدم في نقل الإشارات الضوئية لمسافات بعيدة جداً (Nuaymi, 2007).

ويوجد في الأردن ثلاث شركات مُرخصة لتقديم هذه الخدمة تجارياً هي (فيتل وداماكس وشركة الكيبل الأردني)، بالاضافة الى استخدام الشركات الأخرى لهذه التكنولوجيا في أدامة خدمات الجملة لديهم، وقد وصل عدد المشتركين في هذه الخدمة إلى ٣٤٠٠ مشترك فقط في نهاية عام ٢٠١٢ (الموقع الالكتروني لهيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣). وبالرغم من الأهمية الكبيرة لهذه التكنولوجيا في أسواق الإتصالات العالمية، إلا أننا نلاحظ أن هذه الخدمة ما زالت دون المستوى المطلوب في الأردن، ولعل السبب من وراء عدم انتشار هذه الخدمة يرجع إلى التكلفة التشغيلية العالية التي يتكبدها المشغل لإنشاء ومد خطوط الألياف الضوئية، وينبغي لزيادة انتشار هذه الخدمة أن يقوم المشغلين الذين يمتلكون هذه التكنولوجيا باستغلال خطوط الالياف الضوئية الخاصة بخدمات الجملة لديهم وطرح هذه الخدمات بشكل تجاري يضمن وصولها الى المستهلك الاردني.

رابعاً: تكنولوجيا محطات أقمار صناعية أرضية صغيرة (VSAT) Very Small Aperture Terminal

وهي خدمة اتصالات فضائية للصوت والصورة والمعلومات عبر الأقمار الصناعية في المناطق التي لا تتوفر فيها شبكات الإتصالات الثابتة والخليوية والتي لا تلبي حاجات العميل من ربط خدماته وتطبيقاته الخاصة بجميع فروعه في أنحاء المملكة. وهناك شركة واحدة مرخصة لتقديم هذه الخدمة، ولكن الشركة توقفت عن تقديم خدماتها لقلة الطلب عليها في سوق الانترنت ولارتفاع تكلفة الاشتراك بها (هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣).

خامساً: الخطوط المؤجرة Leased Lines

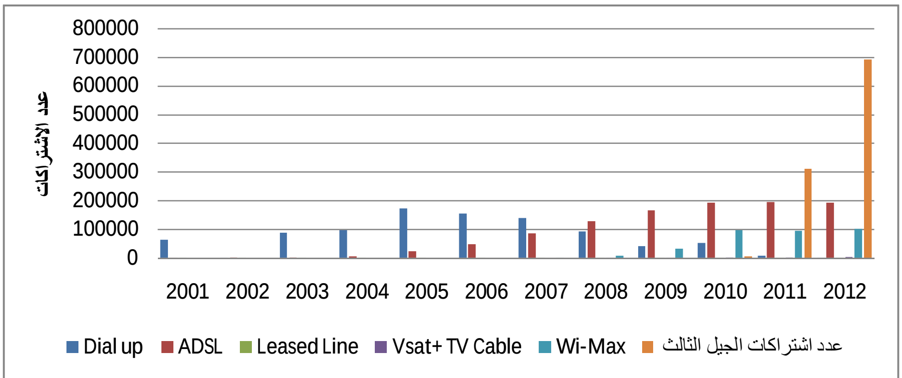
وهي خطوط اتصالات متماثلة تربط بين موقعين، وتُعرف في بعض الأحيان بـــالدائرة الخاصة أو خطوط البيانات. وهي بخلاف شبكة الهاتف العامة لا يوجد لها رقم هاتف، حيث أن طرفي الخط الواحد في اتصال دائم ببعضهما، والخطوط المؤجرة يمكن أن تستخدم في الهاتف، أو في نقل البيانات أو في خدمات الإنترنت، والبعض الآخر يربط بين مقسمين لهاتفين فرعيين (انتفين ، ٢٠٠٠). وقد بلغ عدد الخطوط المؤجرة في الأردن في عام لغاية عام ٢٠١٢ حوالي ٩٢٣ خطاً (الموقع الالكتروني لهيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣).

لقد تطورت خدمات الانترنت عريض النطاق وضيق النطاق بشكل جوهري في الأردن خلال الأعوام القليلة الماضية نظراً للاهتمام الخاص الذي توليه الحكومة الأردنية لهذا القطاع

ولمعرفتها بالتأثير المهم لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات على اقتصاديات الدول مما تسبب في تحسين نوعية الخدمة ومعايير الجودة التي تم التأكيد عليها في شروط الترخيص، وهذا ما يمكن الاستدلال عليه من السياسات الحكومية للأعوام ٢٠٠٣ و٢٠٠٧ و٢٠١٢ والتي دعت إلى ضرورة تشجيع زيادة نسب الانتشار للانترنت عريض النطاق (وثيقة السياسة العامة للحكومة، ٢٠٠٧).

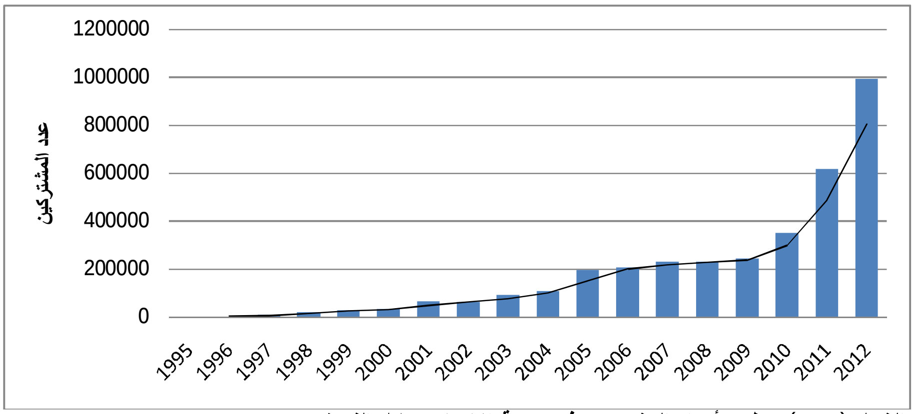
ويلاحظ من الشكل (٢-٥) بالاعتماد عل جدول (٣) من ملحق (٢) أن اشتراكات خدمات الانترنت عريض النطاق عن طريق الهاتف الخليوي (الجيل الثالث) قد استحوذت على النسبة الأعلى من مجموع اشتراكات الانترنت (الموقع الالكتروني هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣).

ويتوقع بعد دخول تكنولوجيا الجيل الرابع 4G أن تزداد نسب انتشار الانترنت بشكل مضطرد نظراً لسهولة الاستخدام واندماج الخدمات التي تقدمها هذه التكنولوجيا للمستهلك النهائي، كما يتوقع أن يطرأ انحساراً في عدد الاشتراكات للخدمات عبر تكنولوجيا الـــ ADSL و WIMAX ، حيث يمكن ملاحظة الثبات النسبي لعدد اشتراكات هذه الخدمات خلال الأعوام الثلاث الأخيرة والتي تعطي مؤشراً صريحا على صعوبة التوسع بقاعدة الاشتراكات ومحاولة الشركات إدامتها عن طريق طرح عروض ترويجية محزمة وذات أسعار منخفضة.



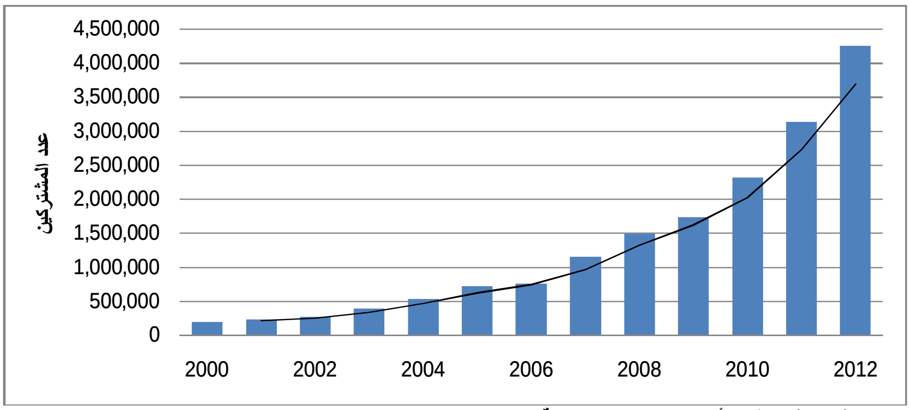
الشكل (٢-٥): تطور اشتراكات خدمات الانترنت حسب التكنولوجيا المستخدمة خلال الفترة ٢٠٠١-٢٠١٢.
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣.

وعند دراسة أعداد الاشتراكات الإجمالي لسوق خدمات الانترنت يتبين جلياً من الشكل (٢-٦) إعتماداً على جدول (٢) من الملحق (٢) التزايد الكبير في أعداد المشتركين خلال الفترة (١٩٩٦-٢٠١٢)، حيث بلغ عدد المشتركين حوالي ٩٩٣ ألف مشترك في العام ٢٠١٢ مقابل حوالي ثلاثة آلاف مشترك لعام ١٩٩٦(الموقع الالكتروني لهيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣).



الشكل (٢-٦): تطور أعداد المشتركين في خدمة الانترنت خلال الفترة ١٩٩٦-٢٠٠٧.
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣.

أما فيما يخص بعدد الشركات المرخصة التي تقدم خدمة الإنترنت، فقد وصلت إلى ٢٤ شركة مرخصة في نهاية عام ٢٠١٢ (هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣)، ويلاحظ من طبيعة خدمة الانترنت الثابت عريض النطاق أن هذه التكنولوجيا تسمح بتعدد المستخدمين لنفس الاشتراك، وتشير الإحصاءات في هذا المجال إلى أن الاشتراك الواحد يمكن أن يخدم اسرة مكونة من خمسة افراد وهي معدل أفراد الأسرة في الأردن (دائرة الإحصاءات العامة، ٢٠١٢)، وهذا ما يشير إليه الشكل (٢-٧) إعتماداً على الجدول (٦) من الملحق (٣)، حيث يلاحظ زيادة عدد المستخدمين للانترنت بشكل مضطرد منذ عام ٢٠٠٠ ليصل عدد مستخدمي خدمات الانترنت في عام ٢٠١٢ إلى ما يقارب ٤ مليون مستخدم (هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣).

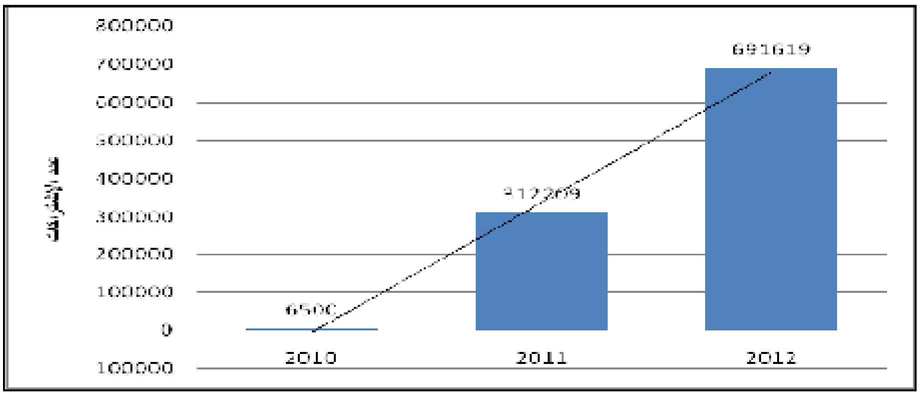


الشكل (٢-٧): تطور أعداد مستخدمي خدمة الانترنت خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٢.
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣.

٢-٣-٤ خدمات الانترنت عريض النطاق عن طريق الهاتف الخليوي 3G

تعتمد خدمة الجيل الثالث 3G على معايير وتكنولوجيا الهواتف المحمولة، بعد الجيل الثاني 2G، وتُمكّن تقنيات الجيل الثالث من تقديم باقة خدمات أوسع وأكثر تقدماً، ويتميز الجيل الثالث بسعة شبكية عالية بفضل فعاليته الطيفية ويتيح للمستخدم الاتصال الهاتفي الصوتي اللاسلكي ممتد التغطية (Hill Associate, 2002).

بدأت خدمة الانترنت عريض عن طريق الهاتف الخليوي في الأردن في أواخر عام ٢٠٠٩، بعد منح شركة أورانج موبايل رخصة الجيل الثالث بشكل حصري لمدة عام كامل، وقد وصل عدد المشتركين في العام ٢٠١٠ إلى ٦٥٠٠ مشترك فقط، وفي نفس العام مُنحت شركة زين رخصة لتقديم خدمات الجيل الثالث ليقفز عدد المشتركين في عام ٢٠١١ إلى ٣١٢ ألف مشترك، وقد مُنحت شركة امنية في العام ٢٠١٢ الرخصة الثالثة ليصل عدد المشتركين في خدمات الجيل الثالث وكما هو موضح بالشكل (٢-٨) إعتماداً على الجدول (٣) من الملحق (٢) إلى حوالي ٦٩٢ ألف مشترك حتى نهاية عام ٢٠١٢ (هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣)، وبما يشكل نسبة ٧٠% من عدد اشتراكات الانترنت في المملكة، ويتوقع أن يتجاوز عدد الاشتراكات في الجيل الثالث ١.٥ مليون اشتراك في نهاية عام ٢٠١٣.



الشكل (٢-٨): تطور أعدد اشتراكات الجيل الثالث خلال الفترة ٢٠١٠-٢٠١٢.
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣.

كما يتوقع خبراء الإتصالات في السوق الأردني دخول خدمات الجيل الرابع وخدمات الـــ LTE في بداية عام ٢٠١٤، حيث طرحت هيئة تنظيم قطاع الإتصالات الأردنية في منتصف عام ٢٠١٣ ترددات جديدة من شأنها إتاحة المجال للاستثمار بهذه التكنولوجيا المتطورة (الموقع الالكتروني لهيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣).

وتتميز هذه التكنولوجيا بسرعات وجودة عالية جداً، وتوفر حَلاً شاملاً وآمناً على بروتوكول الإنترنت، حيث تقدم المرافق مثل الصوت والبيانات والوسائط المتعددة المتدفقة إلى المستخدمين، وبمعدلات بيانات أعلى بكثير مقارنة بالأجيال السابقة **(Glisic, 2012).**

يتبين مما سبق التطور التاريخي الذي مر به قطاع الاتصالات في الأردن، وظهور خدمات جديدة في الأسواق تسمح باندماج أكثر من خدمة بوقت واحد، والجهد المبذول من قبل الحكومة في تهيئة خارطة الطريق للقطاع، ومحاولة تسريع إنتشار هذه الخدمات في كافة أنحاء المملكة، عن طريق تحرير القطاع وخصخصة شركة الاتصالات التي كانت مملوكة بالكامل للحكومة، وعن طريق إنشاء هيئة متخصصة ومستقلة عن وزارة الاتصالات للعناية بشؤون القطاع وتنظيمه.

إن الوضع السابق يحتم على الجهة المنظمة والراسمة للسياسات العامة في القطاع أن تأخذ بعين الاعتبار إندماج الخدمات، والحرص على فتح المجال أمام أي استثمارات من شانها تقديم خدمات جديدة، وأن التأخر في طرح خدمات جديدة يعني بالضرورة التأثير على متغيرات اقتصادية مهمة، كالناتج المحلي الإجمالي والاستثمار وغيرها.

الفصل الثالث

أسواق الإتصالات في الأردن والمنافسة

٣-١ مقدمة

يرتكز مفهوم أسواق الإتصالات في الأردن على دراسات السوق المختلفة التي أجرتها هيئة الإتصالات في العام ٢٠٠٤ ثم في عام ٢٠١٠، والتي هدفت إلى تعريف الأسواق التي يمكن خضوعها للتنظيم المسبق Ex-ante Regulation، وتحديد واقع الهيمنة لأي مشغل في هذه الأسواق بُغية اختيار علاجات تنظيمية مناسبة للحد من الهيمنة وتعزيز المنافسة ولإعطاء المشغلين في السوق مرونة الاستجابة للتطورات التكنولوجية والمتمثلة باندماج الخدمات.

ويأتي هذا التحليل للأسواق تنفيذاً لأهداف وغايات السياسات العامة للحكومة المتمثلة بزيادة انتشار الخدمات في المملكة وضمان توفرها وإتاحتها بجودة عالية وبأسعار مقبولة. وقد ركزت السياسات العامة للحكومة لعام ٢٠٠٣، ٢٠٠٧ و٢٠١٢، على ضرورة العمل على تشجيع المنافسة وتقليل عوائق السوق أمام المستثمرين الجدد (وثيقة السياسة العامة للحكومة، ٢٠١٢)، كما حدد قانون الإتصالات رقم ١٣ لعام ١٩٩٥ وتعديلاته مهام الهيئة بإيجاد بيئة منافسة عن طريق التنظيم اللاحق Ex-post Regulation والمسبق Ex-ante Regulation (قانون الإتصالات وتعديلاته، 2010).

ولا تقتصر أسواق الإتصالات على أسواق التجزئة والتي يتم فيها الإستفادة مباشرة من الخدمات التي تقدمها شركات الإتصالات للمستهلك النهائي، بل تشمل أسواق رئيسية و فرعية خاصة بخدمات الجملة، حيث يتم بيع وشراء الخدمات واستخدامها من قبل المشغلين ومزودي الخدمات، ولإغراض تعريف السوق والهيمنة في هذه الأسواق فإنه ينبغي معرفة طبيعة هذه الأسواق وحصص المشغلين السوقية، والإيرادات المتأتية من بيع خدماتهم، سواءً في أسواق التجزئة أو في أسواق الجملة (Cave et al, 2011).

يُركّز هذا الفصل على القاء نظرة مفصلة عن أسواق الاتصالات في الأردن سواء أسواق الجملة أو أسواق التجزئة، ويتناول آليات تعريفها وتحديد الهيمنة والعلاجات التنظيمية لعلاج الفشل السوقي، كما يُلقي الفصل الضوء على واقع المنافسة والآثار التي تركتها على قطاع الاتصالات في الأردن.

٣-٢ تعريف الأسواق واختبارات الهيمنة والعلاجات التنظيمية

نظراً لتعدد الأسواق في قطاع الإتصالات وتَشعب أقسامها وارتباط خدماتها ببعضها البعض، فإنه يَلزم استخدام طرق محددة لحصر هذه الأسواق بشكل منفصل وذلك لإغراض تعريف الأسواق وتحديد الهيمنة فيها وسهولة اختيار علاجات تنظيمية مناسبة بُغية علاج أي فشل سوقي.

ولغايات تحديد السوق المعني فإنه يتم معاينة مدى الإحلال من جانب الطلب وسلوك المستهلك، ووجود اختلافات بين الخدمتين التي يتم مقارنتهما، والخدمات المنافسة، بالإضافة إلى تَغيّر الأسعار التاريخي أو وجود أي تكاليف إضافية لإحلال خدمة محل أخرى (الورقة البيضاء لمراجعة أسواق الإتصالات الاردنية، ٢٠٠٩).

ويمكن تطبيق اختبار المحتكر الافتراضي Hypothetical Monopolist Test أو ما يسمى (SSNIP) Small but Significant and non-Transitory Increase in Price لهذه الغاية، ويحدد هذا الاختبار مدى إحلال الخدمة الحالية بخدمة أخرى في الأجل القصير في حال ارتفاع سعرها (٥-١٠%)، بدون تحمل تكاليف إضافية، فإذا أدى الارتفاع إلى إنتقال المستهلك لخدمة بديلة فانه يتم إعتبار الخدمتين من ضمن السوق المعني (المرجع السابق، ٢٠٠٩).

وقد عَرّفت المادة (٢) من قانون المنافسة رقم (٣٣) لسنة ٢٠٠٤ السوق بأنه: "السلعة أو الخدمة أو مجموع السلع أو الخدمات التي تكون على أساس سعرها وخاصيتها وأوجه استعمالها قابلة فيما بينها للاستعاضة عن أي منها بغيرها لتلبية حاجة معينة للمستهلك في منطقة جغرافية معينة تكون ظروف المنافسة فيها متجانسة" (قانون المنافسة الأردني، ٢٠٠٤)، وعليه، فإن تعريف السوق المعني يتم وفقاً لقابلية الاستعاضة (الاستبدال) بين السلع بناء على السعر والخصائص وأوجه الاستخدام، ويتم تقييم مدى الاستعاضة ضمن الأبعاد التالية:

أ- البعد السلعي: إدراج السلع التي يمكن تصنيفها كبدائل ممكنة (قانون المنافسة الأردني، ٢٠٠٤).

ب- البعد الجغرافي: تغطية كافة المناطق التي يتم فيها إنتاج السلع المعنية واستهلاكها وفقا لأسس الاستعاضة المذكورة أعلاه.

ج- آليات السوق (العرض والطلب): شمول الأطراف المعنيين بالمعاملات التجارية والخاضعين لظروف منافسة متجانسة.

تعتمد دراسات السوق على طريقة تسمى بالحقل الأخضر Greenfield Approach لتحديد الأسواق التي ستكون عرضة للتنظيم المسبق، حيث تفترض هذه الطريقة عدم وجود أي قرارات تنظيمية سابقة على أرض الواقع، وتحديد مشاكل المنافسة في السوق ثم بناء أحكام تنظيمية جديدة لحل هذه المشاكل وحسب أهميتها، ويتم اختيار العلاجات التنظيمية لأسواق الجملة Upstream Markets لإغراض علاج الفشل السوقي في أسواق التجزئة Markets Down Stream، وفي حال عدم كفاية أو كفاءة العلاجات التنظيمية في أسواق الجملة فأنه يلزم التوسع في فرض علاجات تنظيمية جديدة على مستوى أسواق التجزئة وللحد الذي يضمن التخلص من مشاكل المنافسة (Alexiadis et al., 2002).

ولتطبيق طريقة الحقل الأخضر السابقة فإنه ينبغي أن يتم التحقق أولاً من أن السوق المعني عرضة للتنظيم المسبق أم لا، وذلك عن طريق التأكد من سلامة ثلاثة شروط أو ما يسمى اختبار الثلاث معايير Three Criteria Test والتي يمكن تلخيصها بما يلي:(Cave and Valletti, 2006):

- مدى وجود عوائق عالية وغير مؤقتة لدخول السوق تَحدُّ من المنافسة الفعالة، وتتمثل عادة بالعوائق الهيكلية والقانونية أو التنظيمية أو التكنولوجية.
- التأكد من أن السوق يتجه إلى مستوى منافسة فعال.
- مدى كفاءة الإجراءات التنظيمية اللاحقة لحل مشاكل المنافسة.

وقد عَرّفت تعليمات حماية المنافسة الصادرة من هيئة تنظيم الإتصالات الأردنية في عام ٢٠٠٥ المهيمن بأنه: "المرخص الذي يكون له تأثير كاف على السوق الذي بإمكانه السيطرة عليه والتأثير على النشاطات في السوق المعني" (تعليمات حماية المنافسة، ٢٠٠٥).

ويَلزم التأكد أيضا من الإحلال من جانب العرض والمتعلق بقدرة المشغل على تحويل الإنتاج وموارد الإنتاج أو تقديم خدمة أخرى غير الحالية بدون تحمل أي تكاليف إضافية في الأجل القصير أو تحمل مخاطر نتيجة لارتفاع سعر الخدمة النسبي (Cave et al, 2011).

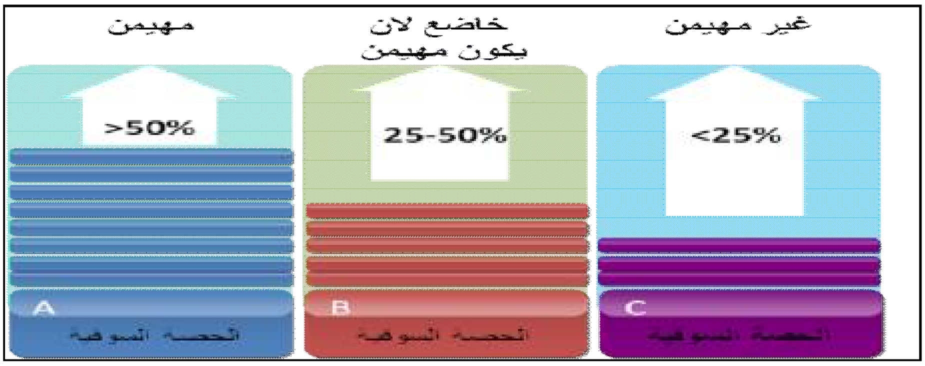
ويوضح الشكل (٣-١) التصنيفات التي حُددت لمعرفة إذا كان للمرخص له أثراً كافياً على السوق المعني إلى الحد الذي يجعله مصنفاً كمهيمن في ذلك السوق، والتي تعتمد على

تطبيق اختبار مبني على حدود من نسب مئوية معينة من الحصة السوقية وفقاً لما يلي (تعليمات حماية المنافسة، ٢٠٠٦):

١- المرخص له الذي يملك حصة سوقية تبلغ ٥٠% أو أكثر من السوق المعني سيتم افتراضه مهيمناً في ذلك السوق، ويمكن نقض ذلك الافتراض من خلال النظر في بينات تثبت أن ذلك المرخص له لا يملك القدرة على السيطرة والتأثير على نشاط السوق.

٢- المرخص له الذي يملك حصة سوقية لا تقل عن ٢٥% من السوق المعني ولكن تقل عن ٥٠% من ذلك السوق سيكون عرضه للتصنيف كمهيمن في ذلك السوق إذا أثبتت البينات أن ذلك المرخص له يملك القدرة للسيطرة والتأثير على نشاط ذلك السوق.

٣- المرخص له الذي يملك حصة سوقية أقل من ٢٥% من السوق المعني سيتم افتراض أنه غير مهيمن في ذلك السوق، ويمكن أن ينقض الافتراض بعدم الهيمنة من خلال اعتبار بينات تثبت أن ذلك المرخص له يملك القدرة على السيطرة والتأثير على نشاط السوق.



الشكل (٣-١): تصنيفات الهيمنة في أسواق الإتصالات الأردني.

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على تعليمات حماية المنافسة في الأردن، ٢٠٠٥.

ويلاحظ أن تعليمات حماية المنافسة حددت عوامل التأثير بالنسبة لمرخص له في السوق والتي يمكن من التحقق منها معرفة الهيمنة (تعليمات حماية المنافسة، ٢٠٠٦):

١- حجمه مقاساً بالإيرادات وعدد المشتركين وسعة الشبكة بالمقارنة مع حجم المنافسين الآخرين في السوق.

٢- سيطرته على المرافق الأساسية، بمعنى المرافق التي يعتمد عليها المتنافسون في السوق المعني.

٣- مؤثرات الشبكة بما في ذلك آثار التوفر الجغرافي لخدماته في السوق المعني.

٤- سلوكه في السوق إزاء المنافسين والزبائن بما في ذلك المستخدمين النهائيين.

٥- الميزات التكنولوجية السلبية أو الايجابية إزاء المتنافسين في السوق.

٦- القدرة المعاكسة، إن وجدت، للمنافسين والزبائن بما في ذلك المستخدمين النهائيين.

٧- القدرة على الوصول إلى المصادر المالية وأسواق رأس المال بالمقارنة مع قدرة المتنافسين على ذلك الوصول.

٨- تحزيم المنتجات أو الخدمات وأثر ذلك التحزيم على المنافسة في السوق.

٩- اقتصاديات المدى و/ أو المجال بما في ذلك العلاقة مع المرخص لهم التابعين.

١٠- التكامل الرأسي بما في ذلك العلاقة مع المرخص لهم التابعين.

١١- خصائص شبكة التوزيع لديه.

١٢- غياب أو وجود المنافسين أو المنافسة المحتملة في السوق.

١٣- عوائق التوسع في السوق.

١٤- عوائق الدخول إلى السوق.

وبناءاً على الاختبارات السابقة والاعتماد على بيانات الأسواق وطبيعة التكنولوجيا المستخدمة، فقد تم تقسيم الأسواق في قطاع الإتصالات وفقاً للدراسات التي تم انجازها في عام ٢٠١٠ إلى أربعة أسواق رئيسية (الورقة البيضاء لدراسة الأسواق، ٢٠٠٩) :

١- أسواق الإتصالات للهواتف الخليوية.

٢- أسواق الإتصالات الثابتة عريضة النطاق.

٣- أسواق السعات المخصصة.

٤- أسواق الإتصالات الثابتة ضيقة النطاق.

٣-٢-١ أسواق الإتصالات للهواتف الخليوية

يمكن تعريف أربع أسواق فرعية ضمن هذا السوق هي (القرار التنظيمي لأسواق الهواتف الخليوية، ٢٠١٠):

- سوق التجزئة لخدمات الهواتف الخليوية (Retail Mobile Service).
- سوق الجملة لإنهاء المكالمات الصوتية (Voice Call Termination).
- سوق الجملة لإنهاء الرسائل (Wholesale SMS Termination).
- سوق الجملة لربط وإنشاء المكالمات الخليوية Mobile Access and Call Origination (MACO).

حيث أن النطاق الجغرافي للأسواق السابقة هي حدود المملكة الأردنية الهاشمية، وبناءاً على ما سبق فقد تم تحديد سوق الجملة لإنهاء المكالمات الصوتية (Voice Call Termination) من الأسواق المعنية التي تحتاج للتنظيم المسبق والمشغلين المهيمنين وتحديد شركة أورانج موبايل و زين و اكسبرس وأمنية كشركات مهيمنة في هذا السوق (القرار التنظيمي لأسواق الهواتف المتنقله، ٢٠١٠):

أما فيما يخص الأحكام والتدابير العلاجية في السوق المعني فانه لتقليل مظاهر الفشل السوقي فانه ينبغي على الشركات السابقة ما يلي (المرجع السابق، ٢٠١٠):

- توفير النفاذ لسوق الجملة لإنهاء المكالمات.
- توفير ونشر العرض المرجعي الخاص لتطبيق خدمات الربط البيني بالإضافة إلى المعلومات المتعلقة بجودة الخدمات بشكل أساسي مؤشرات الأداء الرئيسية والمعلومات الفنية المتعلقة بنقاط النفاذ بين المشغلين.
- عدم التمييز السعري للخدمات المتعلقة بالسوق.
- فصل الحسابات لخدمات النفاذ لهذا السوق على أن تلتزم كل من شركتي (أورانج موبايل وزين) بأن تقدما القوائم المالية لخدمة إنهاء المكالمات الصوتية وأية معلومات مطلوبة وداعمة لهذه الخدمة.
- تطبيق أسعار مبنية على الكلفة لسوق الجملة لخدمة إنهاء المكالمات الصوتية.

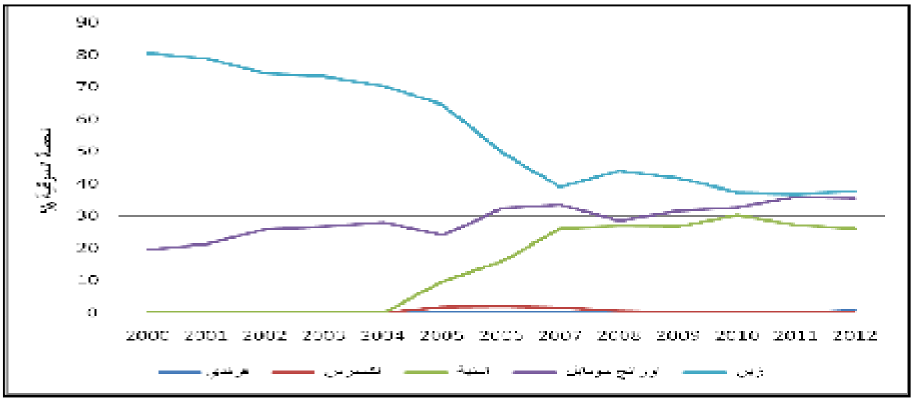
إن الغاية الرئيسية من العلاجات السابقة هو ضمان عدم التمييز والشفافية في خدمات الجملة التي تقدمها الشركات، وتطبيق البيع بالتكلفة للمشغلين الآخرين، وان تكون الأسعار منشورة وواضحة ويستطيع أي مشغل جديد في السوق الحصول عليها، وهي إن طبقت ستقلل تشوهات السوق والعوائق لدخول السوق والاستثمار.

بالإضافة إلى تحديد سوق الجملة لربط وإنشاء المكالمات الخليوية MACO من الأسواق المعنية التي تحتاج للتنظيم المسبق وتحديد شركة زين كمشغل مهيمن كونها تمتلك حصة سوقية تزيد عن (٥٠%).

وقد أصدرت الهيئة قرارها التنظيمي في عام ٢٠١٠ والذي يقضي بهيمنة شركة زين في هذا السوق وذلك لارتفاع عدد مشتركيها والحركة الهاتفية الصادرة عنها والإيرادات المتأتية من ذلك عن ٥٠%، وهو الحد الذي يمكن اعتبار المشغل عنده مهيمناً.

وبناءً على ذلك فان شركة زين ملزمة بتطبيق عدة إجراءات علاجية ومن أهمها توفير النفاذ لخدمة الربط المكالمات الصوتية من خلال اختيار المشغل والاختيار المسبق للمشغل(Carrier Selection, Carrier Pre Selection (CS/CPS للمكالمات الدولية، بالإضافة إلى توفير ونشر العرض المرجعي الخاص لتطبيق خدمات الجملة لربط وإنشاء المكالمات الخليوية والتي تتضمن الشروط لنفاذ خدمة (CS/CPS). كما أن الشركة ملزمة بالبيع بأسعار مبنية على الكلفة لسوق لتطبيق خدمات الجملة لربط وإنشاء المكالمات الخليوية والتي تتضمن الشروط النفاذ لخدمة اختيار المشغل (CS/CPS)، وإعداد الترتيبات الخاصة بنظام الفوترة، حيث تضمن نظام فوترة مستقل لكل من خدمة اختيار المشغل والاختيار المسبق للمشغل (المرجع السابق، ٢٠١٠).

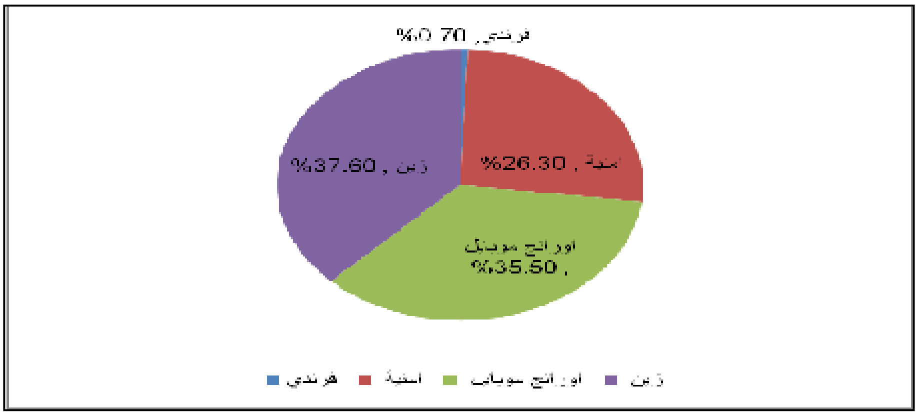
وكما يظهر بالشكل (٣-٢) إعتماداً على الجدول (٤) من الملحق (٢) فان الحصص السوقية لشركات الهاتف الخليوي قد تغيرت وفقا لتطور المنافسة ودخول وخروج مشغلين من السوق، ويلاحظ أن الحصة السوقية لشركة زين (فاست لينك سابقا) قد بدأت بالانخفاض منذ دخول المشغل الثاني في عام ٢٠٠٠، حيث بلغت في ذلك العام ما يزيد عن ٨٠%، لكن هذه النسبة انخفضت في العام ٢٠٠٧ لتصل إلى ما يقارب ٣٩% ولتعاود الانخفاض مجدداً لتصبح في نهاية عام ٢٠١٢ إلى ٣٧%.



الشكل (٣-٢): الحصص السوقية لشركات الهواتف الخليوية خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٢.

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣.

إن الوضع السابق يبين أن هناك تغيرات جذرية قد حصلت على حصص المشغلين في سوق الهواتف الخليوية في السنوات الأخيرة وخاصة بعد عام ٢٠١٠، وبالرغم من بقاء شركة زين الأولى من حيث عدد المشتركين، إلا انه يلاحظ من الشكل رقم (٣-٣) إعتماداً على الجدول (٤) من الملحق (٢) أن الحصة السوقية لشركة أورانج موبايل تكاد تقترب من شركة زين، حيث تشير الاحصاءات لعام ٢٠١٢ (هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣) إلى أن الحصة السوقية لشركة زين قد وصلت إلى ما يقارب ٣٧.٦% بينما وصلت الحصة السوقية لشركة أورانج موبايل إلى ٣٥.٥%، أما شركة امنية فقد استحوذت على ٢٦.٣% من اشتراكات الهاتف الخليوي، ووصلت حصة شركة فرندي إلى ما يقارب ١%.



الشكل (٣-٣): الحصص السوقية لشركات الهواتف الخليوية في عام ٢٠١٢.

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣.

٣-٢-٢ أسواق الإتصالات الثابتة عريضة النطاق

يعتبر هذا السوق من أهم أسواق الإتصالات في الأردن كون الشبكات التكنولوجية المكونة له ترتبط بخدمة الانترنت، وما لهذه الخدمة من أهمية في الاقتصاد الوطني عن طريق إدامة الربط للانترنت للمنشآت الحكومية والخاصة والتعليمية، وينقسم هذا السوق إلى عدة أسواق فرعية من أهمها (القرار التنظيمي الخاص بأسواق الانترنت، ٢٠١١):

١. سوق التجزئة للنفاذ إلى الانترنت الثابت عريض النطاق.

٢. سوق الجملة لتقديم النفاذ للبنى التحتية.

٣. سوق الجملة لتقديم النفاذ عريض النطاق الثابت.

أما الأسواق المعنية التي تحتاج للتنظيم المسبق والتي يلزم التدخل بها لعلاج الفشل السوقي بها فيمكن تلخيصها كما يلي(نفس المرجع السابق، ٢٠١١):

١. سوق الجملة لتقديم النفاذ للبنى التحتية.

٢. سوق الجملة لتقديم النفاذ الثابت عريض النطاق.

وقد حددت التدابير والعلاجات التنظيمية التالية في السوق المعني:

- توفير النفاذ إلى البنى التحتية اللازمة لتقديم الخدمات على مستوى التجزئة إضافة إلى تقديم التسهيلات وأي خدمات مرافقة لهذه الخدمات للمرخص لهم الذين يطلبونها بشفافية ودون تمييز بأسعار مبنية على الكلفة تحدد من قبل المنظم.

- توفير خدمات النفاذ الثابت عريض النطاق اللازم لتقديم الخدمات على مستوى التجزئة إضافة إلى تقديم التسهيلات وأي خدمات مرافقة لهذه الخدمات للمرخص لهم الذين يطلبونها بشفافية ودون تمييز بأسعار مبنية على الكلفة.

- توفير خدمات النفاذ الثابت عريض النطاق للمرخص لهم بحيث يتمكن المشترك النهائي من فصل الخط الثابت عن خدمة الانترنت إن رغب.

- سحب القيود التنظيمية عن شركة الإتصالات الأردنية فيما يتعلق بخدمة النفاذ لخدمة الانترنت ADSL وخدمات تجميع الحركة ونقلها عبر قنوات عالية السعة Backhaul Service عندما تصبح نسبة المشتركين في خدمات الانترنت الثابت عريض النطاق ٩٥% من إجمالي المشتركين.

٣-٢-٣ أسواق السعات المخصصة

يمكن تعريف الأسواق الفرعية التالية في سوق السعات المخصصة (القرار التنظيمي الخاص بأسواق السعات المخصصة، ٢٠١١)::

١. سوق التجزئة لخدمات السعات المخصصة المحلية والوطنية لسرعات (up to/including 2 Mbps).
٢. سوق التجزئة لخدمات السعات المخصصة المحلية ووالوطنية لسرعات (above 2 Mbps).
٣. سوق التجزئة لخدمات السعات المخصصة الدولية لسرعات (up to/including 2 Mbps).
٤. سوق التجزئة لخدمات السعات المخصصة الدولية لسرعات (above 2 Mbps).
٥. سوق التجزئة لتزويد (VPNs & Frame Relay).
٦. سوق الجملة لخدمات (Terminating Segments of DC up to/including 2 Mbps).
٧. سوق الجملة لخدمات (Terminating Segments of DC above 2 Mbps).
٨. سوق الجملة لخدمات (Trunk Segments of DC).

وقد تم تحديد النطاق الجغرافي للدراسة حدود المملكة الأردنية الهاشمية. اما الأسواق المعنية التي تحتاج للتنظيم المسبق والمشغلين المهيمنين فهي (نفس المرجع السابق، ٢٠١١):

١. سوق الجملة لخدمات (Terminating Segments of DC up to/including 2 Mbps).
٢. سوق الجملة لخدمات (Terminating Segments of DC above 2 Mbps).
٣. سوق الجملة لخدمات (Trunk Segments of DC).
٤. سوق التجزئة لخدمات السعات المخصصة الدولية لسرعات (up to/including 2 Mbps).
٥. سوق التجزئة لخدمات السعات المخصصة المحلية والوطنية لسرعات (up to/including 2 Mbps).

ولمعالجة المشاكل المتعلقة بالمنافسة والمرتبطة بالهيمنة فانه ينبغي تطبيق التدابير التنظيمية التي تضمن توفير النفاذ في سوق الجملة، إضافة إلى تقديم التسهيلات وأي خدمات

مرافقة لهذه الخدمات للمرخص لهم الذين يطلبونها بشفافية ودون تمييز، وبأسعار مبنية على الكلفة وفقاً لنموذج Long Run Incremental Cost (LRIC)، إضافة إلى فصل حسابات Accounting Separation لهذه الخدمات.

أما في أسواق التجزئة فانه ينبغي عدم التمييز في تقديم هذه الخدمات من حيث الزمن والصيانه وإخضاعها لمؤشرات أداء معينه إضافة إلى فصل الحسابات لهذه الخدمات وتحديد أسعارها إعتماداً على منهجية Fully Allocated Cost (FAC) (المرجع السابق، ٢٠١١).

٣-٢-٤ أسواق الإتصالات الثابتة ضيقة النطاق

يمكن تعريف الأسواق التالية في هذا السوق الرئيسي (القرار التنظيمي الخاص بأسواق الهاتف الثابت، ٢٠١١):

١. سوق الجملة لإنهاء المكالمات الصوتية الثابتة (Voice Call Termination).
٢. سوق الجملة لربط وإنشاء المكالمات عبر كافة الشبكات الثابتة (Fixed Origination).
٣. سوق الجملة لخدمات الترانزيت عبر كافة الشبكات الثابتة (Transit Services).
٤. سوق التجزئة للمكالمات الدولية (International Calls).
٥. سوق التجزئة لخدمة النفاذ والمكالمات المحلية (Telephony Access and Domestic Calls).

وقد تم تحديد الأسواق التالية التي ستكون عرضة للتنظيم المسبق (المرجع السابق، ٢٠١١):

١. سوق الجملة لإنهاء المكالمات الصوتية الثابتة (Voice Call Termination).
٢. سوق الجملة لربط وإنشاء المكالمات عبر كافة الشبكات الثابتة (Fixed Origination).
٣. سوق الجملة لخدمات الترانزيت عبر كافة الشبكات الثابتة (Transit Services).

٤. سوق التجزئة للمكالمات المحلية وللنفاذ (Telephony Access and Domestic Calls).

ويلاحظ أن معظم الأسواق المُعّرفة تخضع للتنظيم المسبق، وهذا يعطي مؤشراً على وجود هيمنة قوية في أسواق الإتصالات الثابتة ضيقة النطاق تلزم وجود إجراءات تنظيمية مسبقة على المشغل المهيمن، وعدم ترك السوق للتنظيم اللاحق، كون أن قوة المهيمن وقدرته على التحكم بالسوق قد تؤدي إلى فشل لا يمكن علاجه بشكل فعال عن طريق التنظيم اللاحق.

كما يلاحظ أن المشغل الثابت (أورانج الثابت) قد صنف كمهيمن في كافة الأسواق الأربعة السابقة، كونه المالك الوحيد للشبكات الأرضية ولتجاوز حصته السوقية ٥٠% بالإضافة إلى عدة عوامل أخرى تم ذكرها سابقاً.

ولعلاج الفشل السوقي فانه يلزم تطبيق الأحكام والتدابير العلاجية التالية في الأسواق المعنية (المرجع السابق، ٢٠١١):

- توفير النفاذ إلى هذه الخدمات في أسواق الجملة، إضافة إلى تقديم التسهيلات وأي خدمات مرافقة لهذه الخدمات للمرخص لهم الذين يطلبونها بشفافية ودون تمييز، وبأسعار مبنية على الكلفة وفقاً لنموذج LRIC إضافة إلى فصل حسابات هذه الخدمات.
- عدم التمييز في تقديم هذه الخدمات في أسواق التجزئة، من حيث الزمن لتقديم الخدمة والصيانة وإخضاعها لمؤشرات أداء معينه إضافة إلى فصل الحسابات لهذه الخدمات وتحديد أسعارها إعتماداً على منهجية الغطاء السعري Price Cap.

على أن مدة دراسات السوق تخصص عادة لعدد قليل من السنوات قد يصل بحده الأعلى إلى أربع سنوات، والتي ينبغي بعد انتهائها إعادة الدراسة مرة أخرى وضمن التغيرات الحاصلة في التكنولوجيا المستخدمة والتطورات على الحصص السوقية ومؤشرات الهيمنة الأخرى. ومن الممكن أيضا دراسة بعض الأسواق الفرعية التي يعتقد انه طرأ تغيرات على بنيتها التكنولوجية أو على مستوى المنافسة فيها (Alexiadis et al., 2002).

كما أن الانسحاب من التنظيم المسبق والتوجه للتنظيم اللاحق يعطي مؤشرا على وصول الأسواق إلى مستوى منافسة فعال من عدمه، وهذا ما يستدل منه على إلغاء العلاجات التنظيمية على بعض الأسواق بحكم وصول المنافسة فيها إلى حد يسمح بترك الحرية للسوق والاعتماد

على ديناميكيته الذاتية وعلى التنظيم اللاحق لمعالجة أي اختلالات في المنافسة (Cave et al, 2003).

٣-٣ مستويات المنافسة والتركز في أسواق الإتصالات الأردنية

يمكن قياس القوة السوقية في أسواق الإتصالات في الأردن باستخدام عدة مؤشرات تقيس درجة التركز في السوق ومثال على ذلك: مقياس هيرفندال – هيرشمان ومعامل جيني Gini Coefficient ومقياس ليرنر Lerner ومقياس المرونة.

ولعل مقياس هيرفندال – هيرشمان (HHI): Herfindahl-Hirschman Index هو المقياس الأمثل لبيان تركز الحصص السوقية في قطاع الإتصالات، حيث يأخذ في اعتباره: نشاط الصناعة بأكملها للصناعات الأكبر والعدد الكلي للمنشآت ونشاط كل من المنشآت وفي قياس التركز يعطي أوزاناً نسبية أعلى لحصص المنشآت الأكبر، ويستخدم هذا المقياس غالباً لتحديد إذا ما كان دمج المؤسسات يؤدي إلى قوة سوقية احتكارية أم لا، حيث يحسب التركز قبل وبعد الدمج لتوضيح التأثير في مستوى المنافسة(Brown, 1998).

ويوضح هذا المقياس معياراً أكثر وضوحاً للتغيرات في هيكل السوق الذي تتنافس فيه منشآت كثيرة. ويُحسب عن طريق جمع مربعات الحصص السوقية لكل المنشآت في السوق. وهكذا يتكون الاحتكار الكامل، وحيث تسيطر منشأة واحدة على كل النشاط السوقي تكون قيمة هذا المقياس هو ١٠٠٠٠ (مربع ١٠٠%). ويمكن الحصول على نتائج هذا المقياس باستخدام المعادلة التالية (المرجع السابق، ١٩٩٨):

$$HHI = \sum_{i=1}^{N} S_i^2 \qquad (3-1)$$

حيث تعبر (S_i) عن الحصة السوقية للمنشأة كنسبة من كامل الحصص السوقية في السوق، وتعبر (N) عن عدد المنشآت في السوق، فإذا كانت النسبة لمقياس HHI اقل من ١% فان السوق يكون بحالة منافسة تامة، أما في حال كون المقياس اقل من ١٥% فيدل ذلك عن حالة عدم تركز في السوق، وإذا تراوحت النسبة بين ١٥%-٢٥% فان ذلك مؤشراً على وجود تركزاً متوسطاً في السوق، وأخيرا إذا كانت النسبة لهذا المقياس أعلى من ٢٥% فان ذلك يعطي دليلاً واضحاً على وجود تركز عالي في السوق (المرجع السابق، ١٩٩٨).

وبالنظر إلى نتائج هذا المقياس في أسواق الإتصالات في الأردن كما يظهر من الشكل (٣-٤) وبالاعتماد على الجدول (٧) من الملحق (٢) (هيئة تنظيم قطاع الاتصالات، ٢٠١٣)

يتضح أن التركز في سوق الإتصالات الثابتة قد بقي في حالة الاحتكار منذ نشأته حيث يتبين أن النسبة قد بقيت عند مستوى ١٠٠%، وذلك كون هذا السوق بقي مُحتكراً بالكامل من قبل شركة الهاتف الثابت ولم توجد أي قوى سوقية منافسة للشركات الأخرى، بالرغم من توجه الحكومة الأردنية ومنذ عام ٢٠٠٠ إلى فتح باب الاستثمار في هذا السوق، إلا انه ولطبيعة تكنولوجيا الهاتف الثابت والتي تحتاج إلى استثمارات كبيرة للنفاذ إلى المستهلك النهائي عن طريق السلك النحاسي فقد أدى ذلك إلى إحجام الشركات عن الاستثمار في هذه التكنولوجيا، بالإضافة إلى توفر بدائل أخرى لدى المستهلك لإجراء المكالمات الهاتفية الهاتف الخليوي والاتصال عن طريق تكنولوجيا الــ VOIP، الأمر الذي كان سبباً رئيسياً لعدم تطور المنافسة في هذا السوق وبقاء حالة الاحتكار الكامل في السوق.

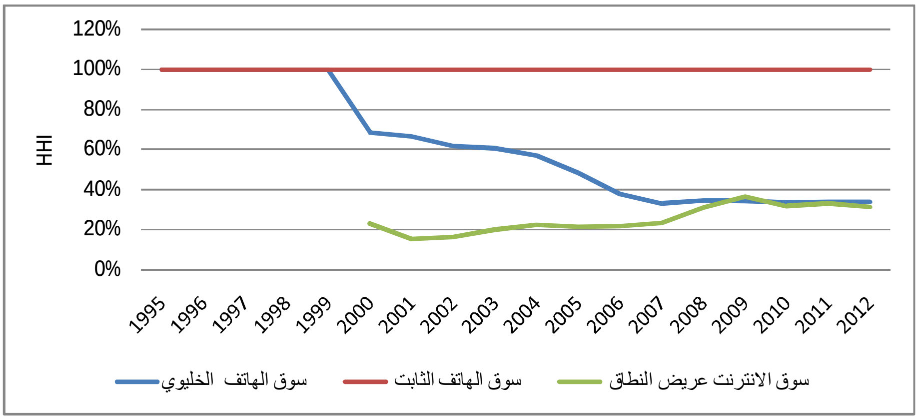
بالإضافة إلى ما سبق فان إعتماد تكنولوجيا الــ ADSL للانترنت عريض النطاق على شبكة الهاتف الثابت كان السبب الرئيسي وراء احتفاظ المشتركين باشتراكاتهم في الهاتف الثابت، خاصة أن شركة الهاتف الثابت تحزم اشتراكات خدمة الانترنت مع اشتراك الخط الثابت، وفي ظل عدم توفر بدائل لدى المشغلين كتجزئة الدارات المحلية Local Loops Unbundling (LLU)، والتي تقوم من خلالها الشركة بتأجير خطوط الهاتف الثابت للشركات الأخرى مقابل أجور بمستوى الكلفة كونها محتكرة لهذه الخدمة.

أما المنافسة في سوق الهواتف الخليوية، فيلاحظ أن التركز قد بقي في حالة الاحتكار وبنسبة تركز ١٠٠% منذ عام ١٩٩٥ ولغاية عام ٢٠٠٠، حيث شهد هذا العام دخول مشغل جديد إلى السوق ليصبح عدد المشغلين اثنان(زين، اورانج)، ولينخفض مقياس التركز HHI إلى حوالي ٦٨.٦% وفي ذلك دلالة على تحسن مستوى المنافسة، وليستمر الانخفاض ولغاية عام ٢٠٠٥ بدخول مشغل ثالث إلى السوق لتصبح النسبة ٤٨.١%، وليواصل انخفاضه خلال السنوات التالية وحتى ٣٣.٩% أواخر عام ٢٠١٢. وبالرغم من وصول هذا المؤشر إلى مستويات منخفضة مقارنة مع باقي أسواق الإتصالات الخليوية العالمية، إلا انه وفقا لمقياس HHI، فان النسب ما زالت تدل على وجود تركز عالي في سوق الهواتف الخليوية.

وبإجراء مقارنة مع باقي الدول العربية بشان سوق الإتصالات الخليوية، نجد أن الأردن يحتل المرتبة الثانية من حيث مستوى المنافسة كما هو موضح في الجدول (٢٧) الملحق (٢) حيث أكدت الدراسة الأخيرة لمجموعة المستشارون العرب أن الأردن يحتفظ بمستوى منافسة متقدم بين الدول العربية وذلك إعتماداً على مؤشرات انخفاض الأسعار وتنوع الخدمات المقدمة

للمستهلك وغيرها من العوامل التي تحدد مستوى المنافسة (مجموعة المرشدون العرب، ٢٠١٣).

ويلاحظ أن أسواق الانترنت عريض النطاق قد شهدت تركزاً منخفضا منذ بداية الألفية كما هو موضح في الشكل (٣-٤) اعتماداً على جدول (٧) من الملحق (٢)، حيث نجد أن نسبة التركز في هذا السوق قد انخفض من ٢٣.١٢% في عام ٢٠٠٠ إلى ١٦.٦% في العام ٢٠٠٢، ويمكن تفسير ذلك الى الزيادة في عدد المرخصين في هذا السوق نتيجة تحرير السوق وفتح الحكومة المجال لمستثمرين جدد بتقديم خدمات الانترنت، بالاضافة الى انتهاء حصرية شركة الاتصالات الاردنية، ولكن التركز عاود الارتفاع بعد عام ٢٠٠٣ ليصل إلى أعلى مستوياته والتي بلغت ٣٦.٣٩% في العام ٢٠٠٩ وذلك نتيجة لخروج عدد من مقدمي الخدمة من السوق ولينخفض بعدها إلى ٣١.٣٩% في نهاية العام ٢٠١٢ نتيجة لدخول عدد من شركات الاتصالات الجديدة التي تقدم خدمات الانترنت عريض النطاق عن طريق الهاتف الخليوي.



الشكل (٣-٤): مؤشر تركز السوق هريفندال-هيرشمان (HHI) لأسواق الإتصالات في الأردن خلال الفترة ١٩٩٥-٢٠١٢.

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات هيئة تنظيم قطاع الاتصالات السنوية، ٢٠١٣.

٣-٤ أثر المنافسة على قطاع الإتصالات

إن دخول قطاع الإتصالات في مرحلة الخصخصة وفتح أبواب المنافسة لدخول مشغلين ومرخصين جدد في السوق قد أملى على الدول تحرير أسواق الإتصالات وذلك لتزايد الأدلة على أن أسواق الإتصالات المحررة تنمو وتتطور بشكل أسرع من مثيلاتها الغير محررة، ولحاجة هذه الدول لجذب رؤوس الأموال الأجنبية ولمواكبة التسارع في التكنولوجيا للاتصالات والتي سمحت بتدفق المعلومات الصوتية بسهولة، بالإضافة إلى التطور الذي شهدته التجارة الدولية بما يخص خدمات الإتصالات (انتفين، ٢٠٠٠).

وقد حتّم الوضع السابق إنشاء هيئات تنظيمة مستقلة عن الوزارات الحكومية الصانعة للسياسات العامة، وضرورة تحويل أسواق الإتصالات الاحتكارية إلى أسواق تنافسية عن طريق التدخل بالتنظيم اللاحق أو المسبق، وذلك للوصول إلى منافسة فعالة، والتي تحقق منافع عديدة للمرخصين ومستخدمي خدمات الإتصالات عن طريق انخفاض الأسعار وزيادة الإنتاجية وكفاءة توزيع التكاليف وتوفير خيارات عديدة للخدمات المقدمة وضمن جودة عالية (نفس المرجع السابق، ٢٠٠٠).

ويمكن تعريف المنافسة الفعالة في قطاع الإتصالات حسب تعريف مجموعة المنظمين المستقلين The Independent Regulators Group (IRG) بأنها: "عدم وجود مشغلين لخدمة الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات يملكون قدرة التحكم بالسوق"(IRG, 2013)، حيث يقصد بقدرة التحكم في السوق القدرة على التحكم في الأسعار مع إمكانية استمرار تحقيق الأرباح تفوق الربح الاقتصادي.

إن تحقيق المنافسة الفعالة في قطاع الإتصالات الأردني وإنهاء الممارسات الاحتكارية فيه يسمح بتوزيع الموارد بشكل فعال وعادل بدون الحاجة إلى وجود التركز الاقتصادي في منشأة معينه بحد ذاتها، كما يساهم في تقليل تكاليف الخدمات المقدمة ورفع جودتها للمشتركين، بالإضافة إلى المساهمة في استقطاب الاستثمارات المحلية والأجنبية والمساهمة في إيجاد فرص عمل جديدة في الاقتصاد.

وقد تعززت المنافسة في قطاع الإتصالات في الأردن بشكل كبير وتحديداً بعد تحرير سوق الإتصالات الثابتة وسوق الإتصالات الخليوية في المملكة مع بداية عام ٢٠٠٤، حيث بدأ التوجه نحو التحرير وإلغاء الحقوق الحصرية للشركات العاملة في القطاع. علماً بأن سوق الإتصالات الثابتة ما زال محتكراً من قبل شركة واحدة على الرغم من انتهاء الحقوق الحصرية لشركة الإتصالات الأردنية.

على انه يمكن الاستدلال على واقع المنافسة في القطاع من خلال تتبع التطورات التي حصلت في السوق والتي سوف يتم توضيحها فيما يلي:

٣-٤-١ تطور أسعار خدمات الإتصالات

إن انخفاض الأسعار أو ارتفاعها يرتبط بعلاقة طردية مع انتشار الخدمات، وهو على علاقة عكسية مع مدى التغطية الجغرافي، خاصة في المناطق التي لا يتركز بها كثافة سكانية كالقرى والأرياف، وهذا يعتمد على مستوى التنظيم لأسعار التجزئة والجملة، فارتفاع الأسعار لخدمات الإتصالات نتيجة لوضع محتكر أو مهيمن يؤدي إلى زيادة الأرباح وهو محفزاً للشركات لزيادة استثماراتها والتوسع في نشاطاتها على حساب انتشار الخدمة التي سيحجم المستهلكين عن شرائها لارتفاع سعرها (George, 2011).

أما في حالة انخفاض الأسعار نتيجة لتنظيم لاحق أو سابق فان ذلك سيؤدي إلى زيادة الطلب على استهلاك الخدمات في المناطق الكثيفة بالسكان وزيادة معدلات الانتشار فيها ولكن هناك احتمال لانخفاض التغطية الجغرافية للخدمة.

وقد يلجأ المشغل الذي يستطيع تحديد أسعاره بمنحى عن المنظم إلى سياسة التمييز السعري بين المناطق ذات الجدوى الاقتصادية للاستثمار والكثيفة بالسكان من المناطق النائية والتي يقطنها عدد قليل من السكان، ويفرض أسعاراً مرتفعة في المناطق ذات الكثافة السكانية الكبيرة والتي يزداد فيها الطلب على خدماته وأسعاراً منخفضة في المناطق التي يقل فيها عدد السكان (المرجع السابق، ٢٠١١) .

وفي حالة الاحتكار الكامل لخدمات الإتصالات والتي يفتقر فيها المستهلك للبدائل أو إلى حرية اختيار مشغل آخر، فان الأسعار عادة تكون منظمة وفق أحكام تنظيمية تقيد أسعاره ضمن غطاء سعري لخدمات التجزئة، أو البيع بالتكلفة في سوق الجملة. وهو ما يؤدي بالمحتكر إلى الإحجام عن التوسع بالاستثمارات خارج المناطق المأهولة بالسكان (المرجع السابق، ٢٠١١).

إن تدخل الهيئة المنظمة بتخفيض الأسعار لخدمات أسواق التجزئة أو خدمات أسوق الجملة يجب أن يتم وفق دراسة معمقة للآثار التي سيتركها هذا التدخل على انتشار الخدمة وعلى التغطية الجغرافية خاصة في المناطق النائية وخارج المدن الرئيسية، حيث يلاحظ إن شركات الإتصالات الخاضعة للتنظيم نتيجة لهيمنتها أو احتكارها لتقديم خدمة ما تميل إلى عدم التوسع في خدماتها في المناطق ذات الكثافة السكانية القليلة لعدم جدوى الاستثمار في هذا

المناطق، وتركز نشاطها الاقتصادي في المناطق كثيفة السكان والمدن الكبيرة (Alexiadis et al., 2003).

ولعل تجربة السوق الأردني في مجال الانترنت عريض النطاق خير دليل على ذلك، حيث يلاحظ أن اهتمام الشركات لتقديم خدماتها والتوسع في استثماراتها قد تركز في المحافظات الرئيسية كعمان واربد والزرقاء في ظل المنافسة التي تشهدها أسواق الانترنت عريض النطاق.

إلا إن المنافسة في هذا السوق ترتبط بشكل رئيسي بخدمات الانترنت الثابت عريض النطاق ADSL التي لا تزال شركة واحدة تحتكر بنيته التحتية وخطوط النفاذ له، بالإضافة إلى الانترنت عريض النطاق اللاسلكي والذي تتنافس فيه أربع شركات. ومع عدم وجود نظام للخدمات الشمولية في الأردن لخدمات الانترنت والذي يتم فيه إلزام الشركات بالتوسع في خدماتها إلى المناطق النائية، فان نسبة الانتشار للانترنت ضمن المحافظات خارج العاصمة والمناطق الريفية ستبقى دون المعدلات المقبولة.

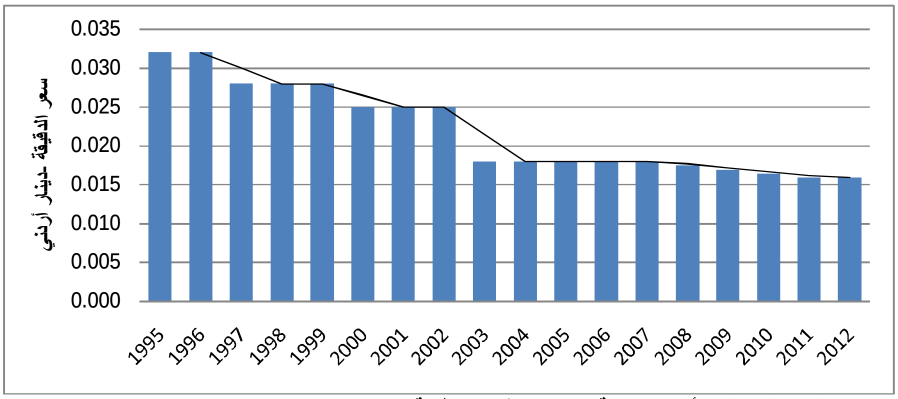
إن تطبيق نظام الخدمات الشمولية Universal Services System في هذه الأسواق يضمن انتشار الخدمات وفق عدالة وموضوعية، ودعم للتغطية الجغرافية في كافة المناطق النائية، ويمكن للحكومة إنشاء صندوق متخصص للخدمات الشمولية لدعم الاستثمارات في المناطق ذات العائد القليل من الاستثمار.

وبهدف تشجيع الشركات للاستثمار وزيادة التغطية في المحافظات خارج محافظة العاصمة، أصدرت الحكومة في الأردن عام ٢٠١٠ قراراً بمنح شركات خدمات الانترنت اللاسلكي إعفاءا من العوائد السنوية ترخيص ترددات النفاذ اللاسلكي ومن ضرائب الجمارك لمعدات وأدوات البنية التحتية للشبكات وذلك لتشجيع نشر الخدمة وضمن مؤشرات أداء لتخفيض الأسعار وتوسع نطاق التغطية ونشر الخدمة (قرار رئاسة الوزراء الأردنية بخصوص الإعفاء من الضرائب، ٢٠١٠)، ولكن القرار لم يشمل خدمات الجيل الثالث الحالية وخدمات الجيل الرابع المحتمل دخولها للسوق في الاجل القريب والتي تعد من خدمات الانترنت عريض النطاق، مما يلزم اعادة النظر في هذه الاعفاءات لتشمل هذه الخدمات.

ويمكن إجراء مقارنة بين الأسعار في سوق خدمات الهاتف الثابت وبين أسعار خدمات سوق الهاتف الخليوي والانترنت وكما يلي:

اولاً: أسعار خدمات الهاتف الثابت

يلاحظ جليا من الشكل (٣-٥) وبالاعتماد على الجدول (٨) من الملحق (٢) أن أسعار دقيقة الاتصال لخدمة الهاتف الثابت قد سجلت انخفاضات منذ عام ١٩٩٥ بالرغم من دخول مشغلي خدمات المكالمات الصوت عن طريق بروتوكول الانترنت VOIP، وشهدت انخفاضا حاداً في عام ٢٠٠٣، حيث انخفض سعر الدقيقة من ٠.٠٢٥ دينار في عام ٢٠٠٢ الى حوالي ٠.٠١٨ دينار في عام ٢٠٠٣ لكن الأسعار احتفظت بمنسوبها المرتفع، حتى العام ٢٠١٢.



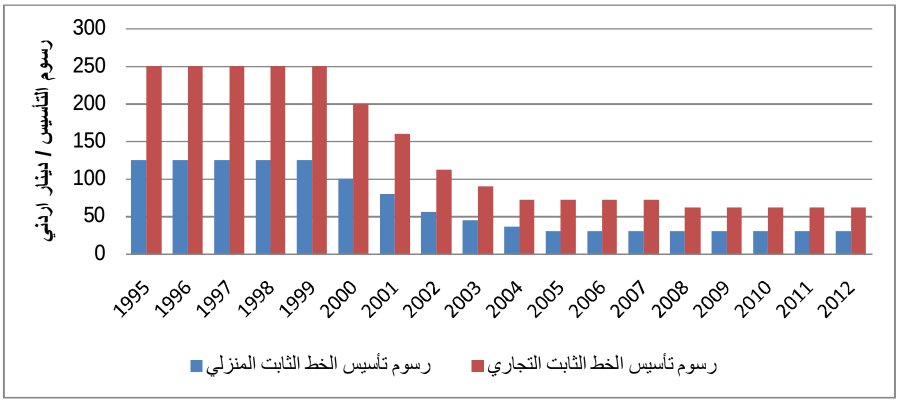
الشكل (٣-٥): تطور أسعار خدمة الهاتف الثابت للدقيقة الواحدة خلال الفترة ١٩٩٥ - ٢٠١٢.
المصدر: من إعداد الباحث وإعتماداً على بيانات الاتحاد العالمي للاتصالات، ٢٠١٣.

ولعل الوضع السابق يعزز من قدرة الشركة المحتكرة على الاحتفاظ بالأسعار عالية بالرغم من وجود بدائل أخرى للمستهلك لإجراء مكالمات الصوت وهي بالرغم من وجودها إلا أنها بدائل من طريق واحد فقط وهو الانتقال من خدمة الهاتف الثابت إلى المتنقل وليس العكس، وهو ما يعزز أيضاً اعتبار هذين السوقين منفصلين وعدم اعتبارهما سوق واحد لأغراض دراسة الأسواق.

ويمكن ربط نسب الانتشار للهاتف الثابت التي شهدت انخفاضات كبيرة لاشتراكات الهواتف الخليوية في السنوات الأخيرة بسياسة الشركة الرامية إلى المحافظة على الأسعار مرتفعة نسبياً للحفاظ على مستوى إيرادات مرتفعة من الخدمة. بالإضافة إلى تحزيم خدمات الصوت بخدمات الانترنت عريض النطاق ADSL.

أما بالنسبة لرسوم التأسيس غير المستردة للخط الثابت والتي يدفعها المستهلك لمرة واحدة لقاء تركيب الشركة خط الهاتف وإدامة الخدمة، فمن الملاحظ من الشكل (٣-٦) وبالاعتماد على الجدول (٩) من الملحق (٢) أن هذه الرسوم شهدت ثباتا لغاية عام ٢٠٠٠، ثم انخفضت حتى عام ٢٠٠٤، لتحافظ على هذا المستوى، وحتى عام ٢٠١٢ (ITU, 2012)، ولا

شك بأن دخول عدة مشغلين لتقديم خدمات الصوت بعد العام ٢٠٠٠ هو السبب وراء هذا التخفيض للاحتفاظ بقاعدة المشتركين بهذه الخدمة، بالإضافة إلى تقادم الشبكة الأرضية وانخفاض اهتلاك الأجهزة والمعدات، الامر الذي يخفض من التكاليف الكلية.

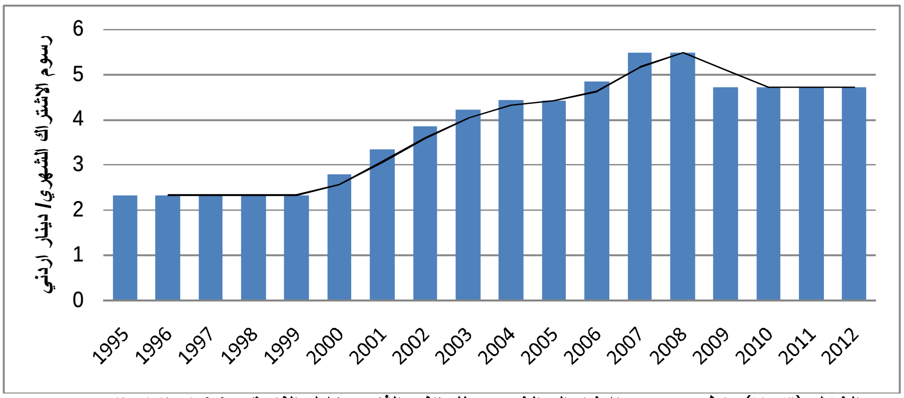


الشكل (٣-٦): تطور رسوم تأسيس خدمة الخط الثابت للقطاع المنزلي والقطاع التجاري خلال الفترة ١٩٩٥-٢٠١٢.

المصدر: من إعداد الباحث وإعتماداً على بيانات الاتحاد العالمي للاتصالات، ٢٠١٣.

وبالرغم من وجود هذه الرسوم ضمن اشتراك الهاتف الثابت، إلا أن الشركة ومنذ عام ٢٠١١ قد اتبعت سياسات ترويجية بحذف رسوم التأسيس للخطوط التجارية والمنزلية، حيث يستطيع المشترك الحصول على خط ثابت بدون رسوم تأسيس، إلا أن ذلك لم يحل دون انخفاض عدد الاشتراكات خلال هذه السنوات.

إن شركة الخط الثابت وبإتباعها سياسة التسعير السابقة لتخفيض رسوم التأسيس قامت بتعويض الإيرادات التي فقدتها من هذا التخفيض عن طريق رفع رسوم الاشتراكات الشهرية لكل من القطاع المنزلي وقطاع الأعمال، وهذا ما يبينه الشكل (٣-٧) بالاعتماد على الجدول (١٠) من الملحق (٢)، حيث يلاحظ أن رسوم الاشتراك الشهري للهاتف الثابت قد شهدت ارتفاعات منذ عام ٢٠٠٠ وفي نفس العام الذي بدأ فيه خصخصة شركة الثابت.

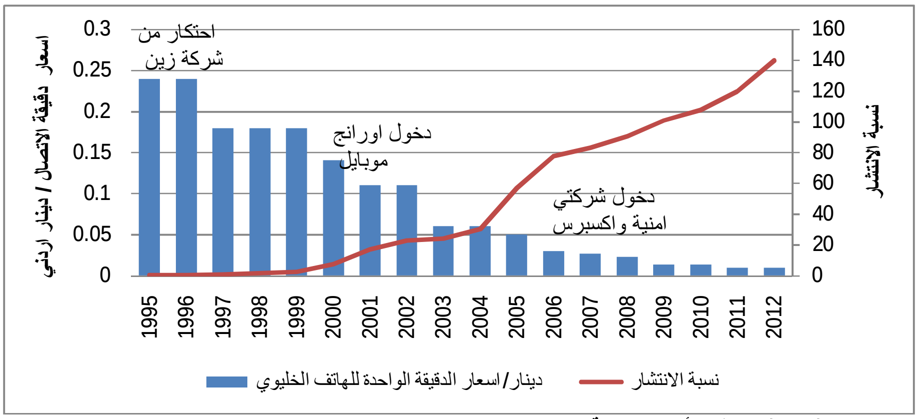


الشكل (٣-٧): تطور رسوم الاشتراك الشهري للهاتف الثابت خلال الفترة ١٩٩٥-٢٠١٢.
المصدر: من إعداد الباحث وإعتماداً على بيانات الاتحاد العالمي للاتصالات،٢٠١٣.

ثانياً: أسعار خدمات الهاتف الخليوي

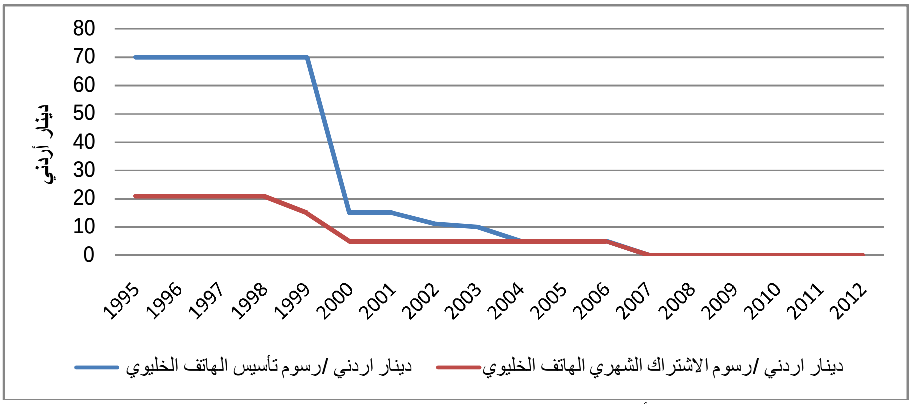
أما بالنسبة لأسعار الدقائق الصادرة من شبكات الهواتف الخليوية، فيتبين أن شركة زين (فاست لينك سابقاً) وعلى الرغم من قيامها بتخفيض الأسعار خلال فترة الحصرية التي منحت لها عند البدء بتقديم خدمات الإتصالات الخليوية خلال العوام ١٩٩٥- ٢٠٠٠، إلا أنها قد حافظت على مستويات مرتفعة من الأسعار كونها الشركة الوحيدة المحتكرة لهذه الخدمة.

ويلاحظ أن الأسعار قد بدأت بالانخفاض وبنسب كبيرة مع دخول مشغلين جدد إلى السوق حيث انخفضت الأسعار بنسبة ٥٠% بمجرد دخول مشغل جديد هو شركة أورانج موبايل (موبايلكم سابقاً) إلى السوق، وواصلت الأسعار انخفاضها خلال هذه الفترة مع دخول كل من شركة اكسبرس وأمنية إلى السوق، حيث يظهر من الشكل (٣-٨) وبالاعتماد على الجدول (٨) من الملحق (٢) (هيئة تنظيم قطاع الاتصالات، ٢٠١٣) أن دخول مشغلين جدد إلى السوق بعد عامي، ٢٠٠٠ و ٢٠٠٥ قد أدى إلى ارتفاع نسب انتشار الخدمة بشكل كبير وبشكل لم يشهده هذا السوق من قبل، فقد ارتفعت نسبة الانتشار من ٢٠% في العام ٢٠٠٤ إلى ما يقارب ١٤٠% في نهاية عام ٢٠١٢ (نفس المرجع السابق، ٢٠١٢)، وهو ما يؤكد على وجود مستوى منافسة فعال في هذا السوق، وهو مدعاة إلى تخفيض التنظيم السابق في هذا السوق، والاكتفاء بالتنظيم اللاحق لمعالجة أي خلل في المنافسة.



الشكل (٣-٨): تطور أسعار خدمة الهاتف الخليوي ونسب الانتشار خلال الفترة ١٩٩٥- ٢٠١٢.
المصدر: من إعداد الباحث وإعتماداً على بيانات الاتحاد العالمي للاتصالات، ٢٠١٣.

أما بالنسبة لرسوم الاشتراك الشهرية ورسوم التأسيس والتشغيل في أسواق الإتصالات الخليوية فقد انخفضت بشكل كبير خلال السنوات السابقة نتيجة لحده المنافسة في هذا السوق، ويلاحظ من الشكل (٣-٩) وبالاعتماد على الجدولين (٩ و١٠) من الملحق (٢) (ITU, 2012) انخفاض رسوم الاشتراك الشهري من ٢١ دينار شهريا في عام ٢٠٠٠ إلى ما يقارب ٥ دنانير في عام ٢٠٠٦، ثم ما لبثت هذه الرسوم أن ألغيت عن المشتركين ذوي اشتراكات الدفع اللاحق. ولا يختلف الوضع بالنسبة لرسوم التأسيس التي بلغت ٧٠ دينار في عام ١٩٩٥ لتنخفض بشكل كبير لتصل إلى ٢٠ دينار في عام ٢٠٠٦ وليتم إلغاءها كليا عن كافة المشتركين بعد هذا العام (المرجع السابق، ٢٠١٢).

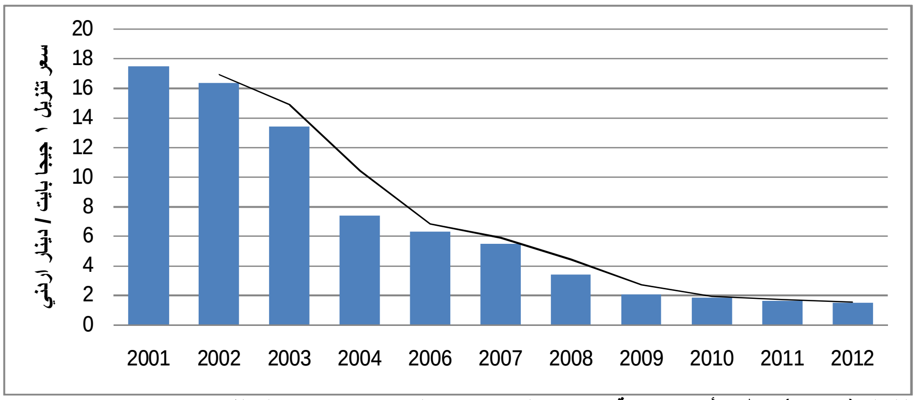


الشكل (٣-٩): تطور رسوم التأسيس والاشتراك الشهري للهاتف الخليوي خلال الفترة ١٩٩٥-٢٠١٢.
المصدر: من إعداد الباحث وإعتماداً على بيانات الاتحاد العالمي للاتصالات، ٢٠١٣ .

ثالثاً: أسعار خدمات الانترنت

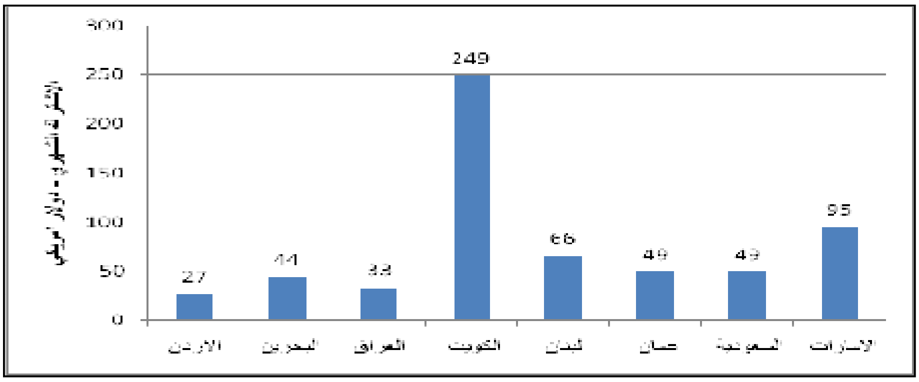
أما بالنسبة لتطور الأسعار في سوق الانترنت الثابت في الأردن، فقد شهد تغيرات جذرية بدخول مشغلي الانترنت اللاسلكي عريض النطاق بعد عام ٢٠٠٧، حيث يمكن القول إن ازدياد عدد مقدمي خدمات الانترنت في السوق قد أعطى المستخدم النهائي حرية إختيار الخدمات بين أكثر من مشغل بعد أن كان تقديم هذه الخدمة مقتصراً على مشغل واحد فقط، ولا شك أن ذلك كان سببا رئيسياً لانخفاض الأسعار بالإضافة إلى تعدد الخيارات للمستهلك وكما يظهر من الشكل رقم (٣-١٠) وبالاعتماد على الجدول (١١) من الملحق (٢) (ITU, 2012).

إلا أن الانخفاض في مستوى الأسعار لخدمات الانترنت (مقيمة بسعر تنزيل ١ جيجا بايت بالدينار الأردني) خلال السنوات الخمس قد ثبت عند حدود ١.٥ دينار لكل ميجا بايت، ويعود ذلك إلى محاولة زيادة إيراداتها عن طريق إبقاء مستوى الأسعار بحدودها العليا.



الشكل (٣-١٠): تطور أسعار خدمة الانترنت لمستوى تنزيل ١ جيجابايت خلال الفترة ٢٠٠١-٢٠١٢.
المصدر: من إعداد الباحث وإعتماداً على بيانات الاتحاد العالمي للاتصالات، ٢٠١٣.

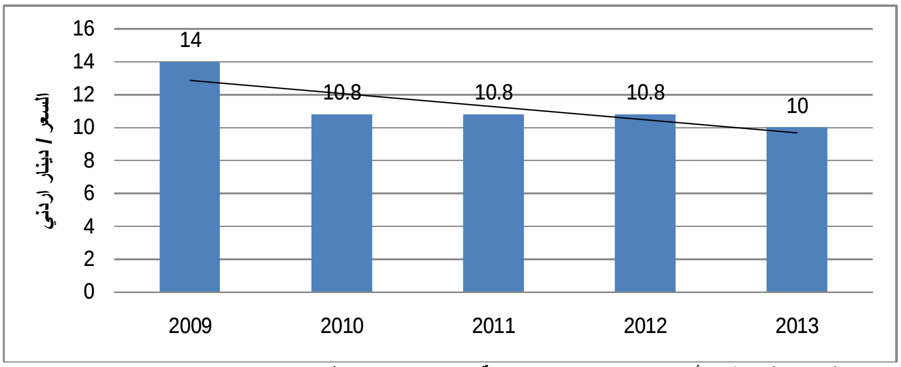
إلا أننا وعند مقارنة أسعار الاشتراكات الشهرية للانترنت اللاسلكي مع باقي الدول العربية، يلاحظ من الشكل رقم (٣-١١) أن الأردن احتل المرتبة الأولى من حيث انخفاض الاشتراكات الشهرية بمعدل ٢٧ دولار شهريا، وسجلت الكويت أعلى الاشتراكات الشهرية حيث وصلت إلى ٢٤٩ دولار بالشهر (مجموعة المرشدون العرب، ٢٠١٢).



الشكل (٣-١١): اسعار الاشتراكات الشهرية للانترنت اللاسلكي في الأردن والدول المجاورة للعام ٢٠١٢.
المصدر من إعداد الباحث إعتماداً على تقرير مجموعه المرشدون العرب، ٢٠١٢.

رابعاً: أسعار خدمات الجيل الثالث

أما أسعار خدمات الجيل الثالث 3G، فيلاحظ من الشكل (٣-١٢) وبالاعتماد على الجدول (١٢) من الملحق (٢) (هيئة تنظيم قطاع الاتصالات، ٢٠١٢) أن الأسعار ومنذ انطلاق الخدمة في نهاية عام ٢٠٠٩ قد انخفضت بمعدلات قليلة، نظراً لاختلاف المدد الزمنية لدخول المرخصين في السوق، ويتوقع أن تحتّد المنافسة في الأجل القريب مما سيؤدي إلى انخفاض الأسعار عن مستوياتها الحالية.



الشكل (٣-١٢): تطور أسعار الاشتراكات الشهرية لخدمات الجيل الثالث خلال الفترة ٢٠٠٩-٢٠١٣.
المصدر: من إعداد الباحث وإعتماداً على بيانات هيئة تنظيم الإتصالات، ٢٠١٣.

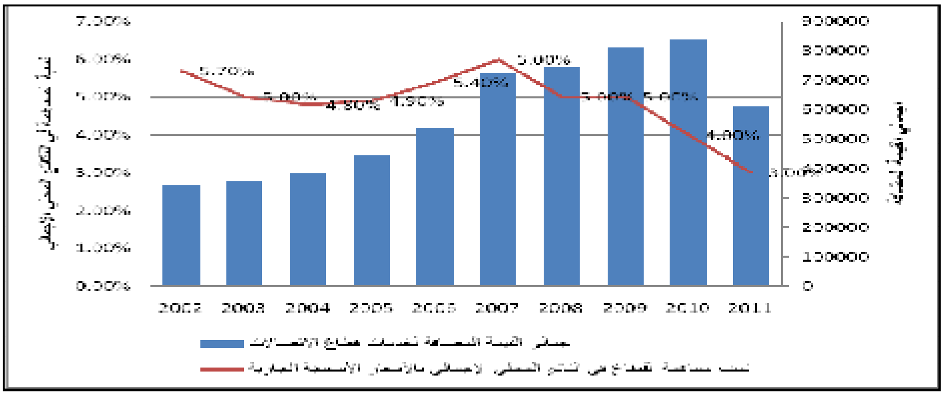
وبإجراء مقارنة بسيطة بين اسعار خدمة الجيل الثالث بالاردن مع باقي الدول العربية وكما هو موضح في الجدول رقم (١٣) من ملحق (٢)، يلاحظ أن مستوى الأسعار لخدمات الجيل الثالث في الأردن يعتبر منخفضاً بشكل نسبي اذا ما قورن بأسعار هذه الخدمة في الدول

العربية الأخرى بالرغم من حداثة هذا السوق، حيث أن تونس والبحرين والسودان هي الدول الثلاث الوحيدة التي تقل فيها أسعار الجيل الثالث عن مستوى الأسعار في الأردن (مجموعة المرشدون العرب، ٢٠١٢).

٣-٤-٢ مساهمة قطاع الإتصالات بالناتج المحلي الإجمالي

يعتبر قطاع الإتصالات من القطاعات ذات القيمة المضافة المرتفعة، ونظراً لارتفاع هذه القيمة فقد كان أحد أهم القطاعات المساهمة في الناتج المحلي الإجمالي، حيث وصلت نسبة مساهمة قطاع الإتصالات في الناتج المحلي الإجمالي في عام ٢٠٠٧ إلى أعلى مستوى لها عند ٦% (دائرة الإحصاءات العامة، ٢٠١٣).

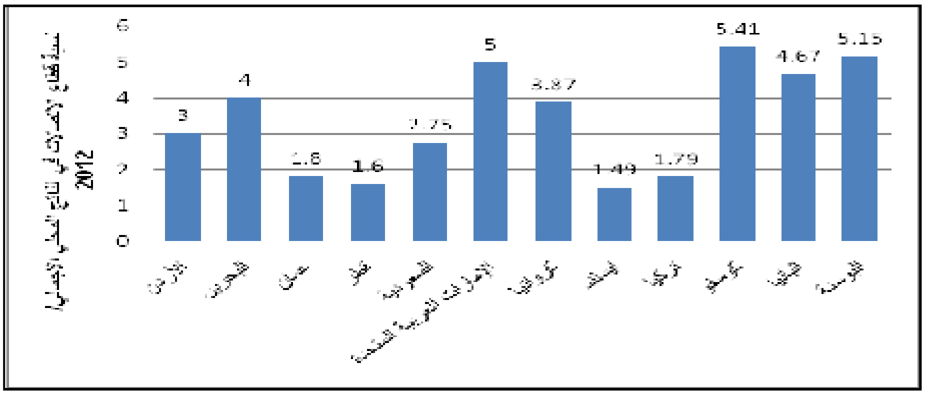
ويتضح من الشكل (٣-١٣) وبالاعتماد على الجدول (١٤) من الملحق (٢) أن نسبة مساهمة قطاع الإتصالات في الناتج المحلي الإجمالي قد استمرت بالارتفاع منذ عام ٢٠٠٢، إلا أنها ازدادت بشكل كبير بعد تحرير سوق الإتصالات في عام ٢٠٠٤، وعلى الرغم من هذا التزايد المستمر في القيمة المضافة للقطاع إلا أن نسبة مساهمة القطاع قد تراجعت في السنوات الأخيرة بسبب تحقيق الناتج المحلي لمعدلات نمو تفوق تلك التي حققها القطاع، ولا يقلل ذلك من الأهمية الاقتصادية للقطاع والتي تنبع بالدرجة الأولى من حجم القيمة المضافة المرتفعة التي يحققها. ويعود السبب في انخفاض نسبة مساهمة قطاع الاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي إلى النمو وبمعدلات متناقصة لإيرادات الذي شهده قطاع الاتصالات خلال السنوات الأخيرة وكما سيتم توضيحه بشكل مفصل لاحقاً.



الشكل (٣-١٣): تطور القيمة المضافة لقطاع الإتصالات خلال الفترة ٢٠٠٢-٢٠١١.

المصدر: من إعداد الباحث وإعتماداً على بيانات دائرة الإحصاءات العامة الأردنية، ٢٠١٣.

أما عند مقارنة نسب مساهمة قطاع الاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي في الأردن مع باقي دول العالم فيلاحظ أن هذه النسبة متغيرة من دولة إلى أخرى وكما هو موضح في الشكل (٣-١٤) وبالاعتماد على الجدول (١٥) من الملحق (٢)، حيث احتلت الأردن مرتبة متوسطة بين الدول، وكانت أعلى نسبة في دولة البوسنة حيث وصلت إلى ٥.٤١%، بينما كانت أقل نسبة في دولة آيسلند حيث وصلت إلى ١.٤٩%. وقد بلغ المعدل العام لهذه النسبة في دول أوروبا حوالي ٣% (Cullen International, 2013)، ولا شك أن تفاوت النسب يرجع إلى حجم أهمية قطاع الاتصالات في كل دولة ونسبة مساهمته في النمو الاقتصادي مقارنة بالقطاعات الأخرى، بالإضافة إلى عدة عوامل أخرى مثل حجم الإيرادات السنوية للشركات.



الشكل (٣-١٤): نسب مساهمة قطاع الاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي في الأردن و باقي دول العالم للعام ٢٠١٢.

المصدر: من إعداد الباحث وإعتماداً على بيانات Cullen International , 2013.

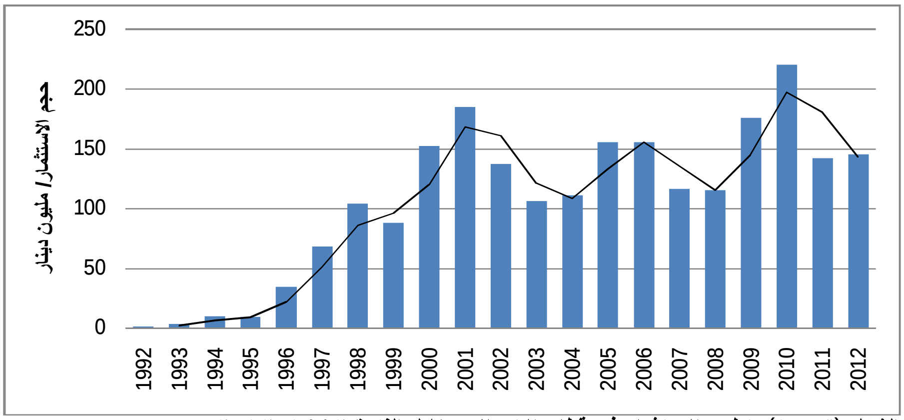
٣-٤-٣ حجم الاستثمار

ساهمت الإجراءات التي اتخذتها الحكومة الأردنية في تحقيق تطور ملحوظ في قطاع الإتصالات الأردني خلال الفترة (١٩٩٢-٢٠١٢)، وتمثلت هذه الإجراءات بشكل رئيسي في السماح بدخول مشغلين جدد إلى سوق الإتصالات، الأمر الذي كان له الأثر الكبير في تحفيز المنافسة في القطاع، مما ساهم في جذب حجم كبير من الاستثمارات.

حيث يلاحظ من الشكل (٣-١٥) وبالاعتماد على الجدول (١٦) من الملحق (٢) أن حجم الاستثمار الكلي في قطاع الإتصالات كان متذبذباً خلال الفترة (١٩٩٢-٢٠٠٧) إلا أن الاتجاه العام كان ايجابياً ويتمثل في الزيادة في حجم الاستثمار في الأعوام ١٩٩٦ و٢٠٠٠ و

٢٠٠٥ التي شهدت دخول شركات هواتف متنقلة إلى السوق سواء برؤوس أموال محلية أو أجنبية.

أما في العام ٢٠٠٨ فقد انخفض حجم الاستثمار، حيث بلغ حوالي (١١٥) مليون دينار، ويرجع ذلك إلى انخفاض حجم الاستثمارات في سوق الإتصالات الخليوية نتيجةً لعدم دخول شركات جديدة إلى السوق خلال الفترة الأخيرة ووصول الاستثمارات إلى مستوى يتناسب مع حجم الطلب على خدمات الإتصالات الخليوية محلياً، أما في عام ٢٠١٠ فيلاحظ زيادة حجم الاستثمار نتيجة لمنح رخصة 3G لشركة زين حيث وصل الى ٢١٩ مليون دينار، لكن القيم الكلية لحجم الاستثمار انخفضت بعد هذا العام والذي شهدت فيه الضرائب الخاصة على خدمات الهاتف الخليوي ارتفاعاً بنسبة ٥٠%، حيث وصل حجم الاستثمار في عام ٢٠١٢ إلى ١٤٥ مليون دينار وبمعدل انخفاض ٣٣% عن العام ٢٠١٠ (هيئة تنظيم قطاع الاتصالات، ٢٠١٢).

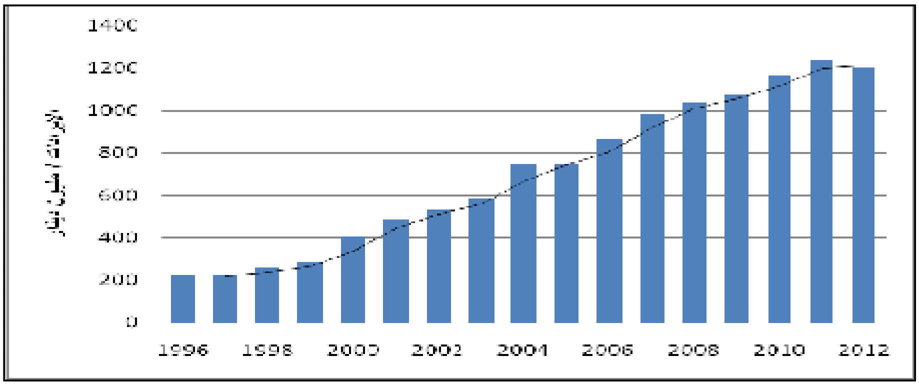


الشكل (٣-١٥): تطور الاستثمار في قطاع الإتصالات خلال الفترة ١٩٩٢-٢٠١٢.

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣.

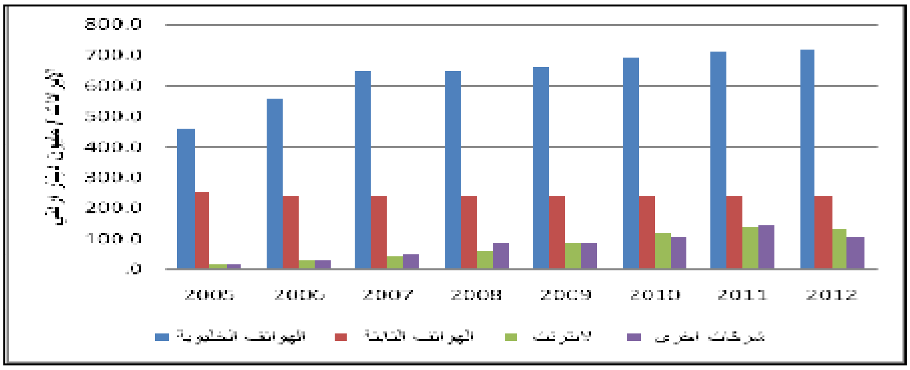
٣-٤-٤ إيرادات الشركات

لقد تنامت إيرادات الشركات في قطاع الإتصالات خلال الأعوام الماضية نظراً لزيادة عدد الشركات، وزيادة قاعدة المشتركين من هذه الخدمات، وبالرغم من انخفاض الأسعار لخدمات الإتصالات الرئيسية، إلا أن حجم الطلب على هذه الخدمات كان في ازدياد مضطرد، وهذا ما يوضحه الشكل (٣-١٦) وبالاعتماد على الجدول (١٧) من الملحق (٢).



الشكل (٣-١٦): تطور إيرادات قطاع الإتصالات خلال الفترة ١٩٩٢-٢٠١٢.
المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات القوائم المالية لشركات الإتصالات، ٢٠١٣.

ويلاحظ من الشكل (٣-١٧) وبالاعتماد على الجدول (٢٥) من الملحق (٢) أن شركات الهواتف الخليوية هي الأعلى من حيث المبيعات، حيث وصلت إيراداتها السنوية إلى حوالي ٧١٣.٧ مليون دينار في عام ٢٠١٢، مقارنة مع ٢٤٤.٤ مليون دينار مع شركة الهاتف الثابت، أما شركات الانترنت، فيلاحظ الانخفاض الحاد في حجم الإيرادات، حيث انخفضت الإيرادات من ١٣٩.٧ مليون دينار في عام ٢٠١١ إلى ١٢٩.٢ مليون دينار في نهاية عام ٢٠١٢ (هيئة تنظيم قطاع الاتصالات، ٢٠١٢).



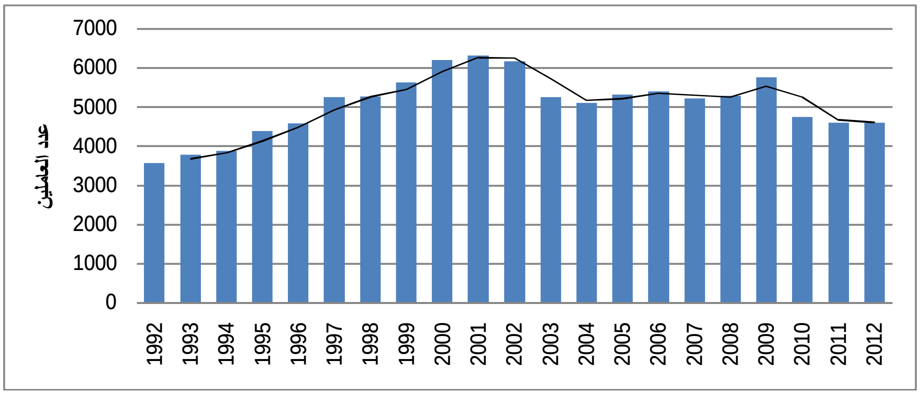
الشكل (٣-١٧): تطور إيرادات قطاع الإتصالات حسب السوق خلال الفترة ٢٠٠١-٢٠١٢.

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات القوائم المالية لشركات الإتصالات، ٢٠١٣.

٣-٤-٥ أعداد العاملين في قطاع الإتصالات

ساهم التطور في قطاع الإتصالات في توفير عدد كبير من فرص العمل المباشرة وغير المباشرة في القطاع، ومن الملاحظ في الشكل رقم (٣-١٨) وبالاعتماد على الجدول (١٩) من

الملحق (٢) تزايد أعداد العاملين بشكل كبير خلال الأعوام (١٩٩٢-٢٠٠١) ليصل إلى (٦٣١٨) عاملاً في عام ٢٠٠١ مقارنة مع (٣٥٥٣) عاملاً في عام ١٩٩٢، بينما انخفض عدد العاملين في القطاع خلال الأعوام (٢٠٠٣-٢٠٠٤) نتيجة الانخفاض في أعداد العاملين في خدمة الإتصالات الثابتة ليصل إلى (٥٠٩٤) عاملاً في عام ٢٠٠٤، ثم ارتفع هذا العدد من جديد بدخول شركة أمنية إلى سوق الإتصالات ليصل إلى (٥٣٩٢) عاملاً في عام ٢٠٠٦ لكن عدد العاملين عاود الانخفاض خلال الاعوام التي تلت عام ٢٠١٠، ليصل الى ما يقارب ٤٥٠٠ عامل وعاملة بوظائف مباشرة في قطاع الاتصالات وبما يشكل ١%[٣] من إجمالي العمالة في القطاع الخاص في الأردن للعام ٢٠١١ (هيئة تنظيم قطاع الاتصالات،٢٠١٢).



الشكل (٣-١٨): تطور أعداد العاملين في قطاع الإتصالات الأردني خلال الفترة ١٩٩٢-٢٠١٢.
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣.

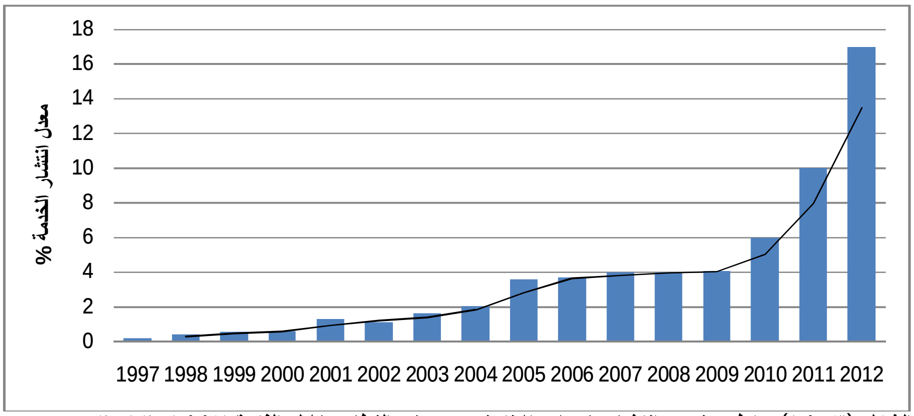
وقد أثرت عملية تحرير وخصخصة قطاع الإتصالات بشكل كبير على أعداد العـــاملين في القطاع الذي يعد أحد أهم القطاعات التشغيلية في المملكة، حيث كان لعملية الخصخصة أثر سلبي على عدد العاملين تمثل بقيام شركة الإتصالات الأردنية بالتوجه لتخفيض أعداد العاملين لديها لتواجد أعداد تفوق الحاجة الفعلية للشركة، كما أن الشركة كانت بحاجة إلى تعيين عاملين ذوي كفاءة عالية، حيث حققت ذلك من خلال عملية التقاعدات الاختيارية التـــي تمـــت بشـــكل تدريجي وعلى عدة مراحل، إلا أن هذا الأثر تم تثبيطه بالأثر الإيجابي لعملية تحريـــر ســـوق الإتصالات التي ساهمت بدخول عدد كبير من الشركات الجديدة إلى السوق وتشغيل عدد أكبـــر من العاملين.

[٣] تم الاعتماد على بيانات وزارة العمل الأردنية لقياس هذه النسبة ، حيث بلغ عدد العاملين لعام ٢٠١١ حوالي ٦٩٨ ألف عامل وعاملة في القطاع الخاص ، أما في القطاع العام فقد بلغ العدد حوالي ٣١٤ ألف عامل وعاملة ، ولم تتوفر بيانات للعام ٢٠١٢ لغاية إعداد هذا البحث.

٣-٤-٦ نسب انتشار خدمات الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات

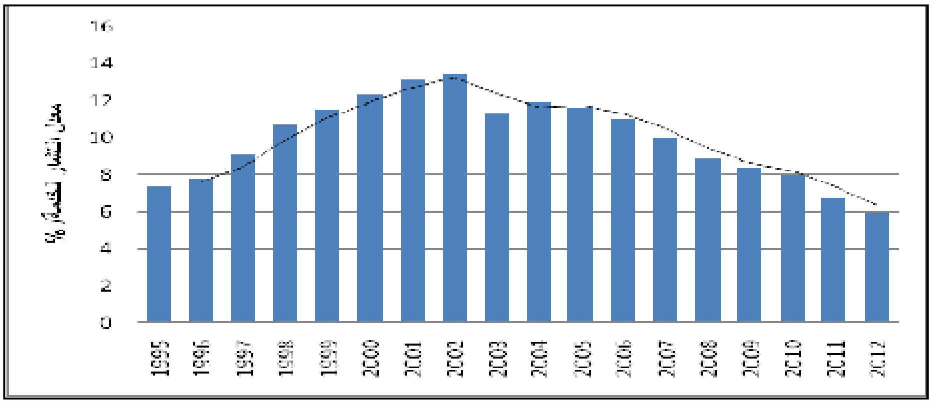
تعرف نسبة انتشار خدمة الإتصالات بأنها عدد مشتركي تلك الخدمة الفعّالين مقسوما على عدد السكان لنفس الفترة، ويتم عادة الاسترشاد بهذه النسبة لأغراض معرفة معدلات انتشار التكنولوجيا (Hill Associate, 2002).

ويظهر الشكل (٣-١٩) وبالاعتماد على الجدول (٢٠) من الملحق (٢) أن نسبة الانتشار في الأردن لخدمات الانترنت قد شهدت تطوراً متواضعا خلال الأعوام ١٩٩٧-٢٠١٠، حيث أن نسبة الانتشار قد ارتفعت من اقل من ١% في عام ١٩٩٧ إلى ٤% فقط في عام ٢٠٠٧، ولكن هذه النسبة ما لبثت أن ارتفعت إلى ١٠% في عام ٢٠١١ ولتقفز إلى ١٧% في نهاية عام ٢٠١٢ هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٢)، ويعود السبب في هذا الارتفاع الكبير إلى دخول ثلاثة مشغلين لخدمة الجيل الثالث بعد العام ٢٠١٠ وازدياد عدد الاشتراكات في خدمة الانترنت عبر الهاتف الخليوي الى٦٩١ إلف اشتراك في نهاية عام ٢٠١٢ (هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٢).



الشكل (٣-١٩) : تطور نسب انتشار خدمات الانترنت عريض النطاق خلال الفترة ١٩٩٧-٢٠١٢.
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣.

ولكن الوضع يبدو مختلفاً تماماً لخدمات الهاتف الثابت، حيث يوضح الشكل رقم (٣-٢٠) وبالاعتماد على الجدول (٢٠) من الملحق (٢) الانخفاضات الحادة التي شهدتها خدمات انتشار الهاتف الثابت بعد عام ٢٠٠٢، و يلاحظ أن النسبة ارتفعت تدريجياً من عام ١٩٩٥ لتصل إلى ما يقارب ١٣% من عدد السكان، لكنها عاودت الانخفاض بعد ذلك لتصل إلى نسبة ٦% في نهاية عام ٢٠١٢ (هيئة تنظيم قطاع الاتصالات، ٢٠١٢).



الشكل (٣-٢٠): تطور نسب انتشار خدمات الهاتف الثابت خلال الفترة ١٩٩٥-٢٠١٢.

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٢.

إن انخفاض نسب انتشار الهاتف الثابت مبررة في ظل وجود بدائل أخرى له كالهاتف الخليوي، و في ظل الوضع الاحتكاري لهذا السوق وغياب المنافسة فان ارتفاع أسعار الخدمات سبب أخر لانخفاض هذه النسبة.

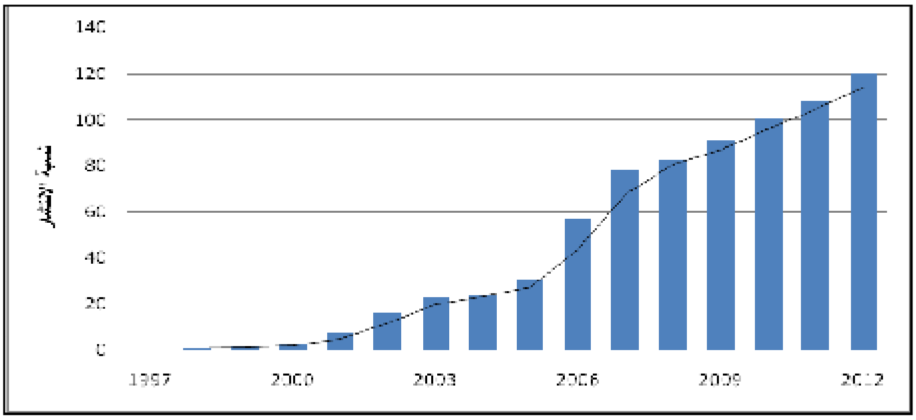
ويمكن القول بأن مستقبل هذا السوق في تضاؤل متزايد خلال الأعوام القادمة، وذلك مرهون بتطبيق السياسات التنظيمية التي تعالج الفشل السوقي بهذا السوق والمتمثل بعدم سماح شركة الهاتف الثابت للمشغلين الآخرين بمشاركة شبكتها، بالإضافة إلى ضرورة تدخل المنظم لتحديد أسعار خدمات التجزئة لهذا السوق عن طريق فرض علاجات الغطاء السعري وغيرها لضمان انخفاض الأسعار وعدم المغالاة في الأسعار من قبل المحتكر.

أما نسب انتشار خدمات الإتصالات الخليوية، فقد شهدت تطوراً ملموسا منذ عام ١٩٩٧، حيث يلاحظ من الشكل (٣-٢١) وبالاعتماد على الجدول (٢٠) من الملحق (٢) أن نسب الانتشار لم تتجاوز ١% من عدد السكان لغاية عام ١٩٩٧ (هيئة تنظيم قطاع الاتصالات، ٢٠١٢) وذلك لارتفاع تكاليف الحصول على الخدمة ولوجود مشغل واحد فقط لتقديم هذه الخدمة (احتكار)، واستمرت هذه النسبة بالارتفاع تدريجيا لتصل إلى ٧.٧ في عام ٢٠٠٠، حيث يلاحظ تزايد أعداد المشتركين ونسب الانتشار بشكل كبير بالتزامن مع البدء بتحرير السوق تدريجياً اعتباراً من عام ٢٠٠٠ من خلال السماح لشركة موبايلكم سابقا (أورانج موبايل حالياً) بتقديم خدماتها، واستمرت معدلات الانتشار بالتزايد وبمعدلات متزايدة مع كل خطوة باتجاه التحرير، حيث بلغ معدل الزيادة في عدد المشتركين ١٦٧% خلال الفترة (٢٠٠٤-٢٠٠٦) (هيئة تنظيم

قطاع الاتصالات، ٢٠١٢)، وهي الفترة التي تم فيها الإعلان عن التحرير الكامل لقطاع الإتصالات، حيث نتج ذلك عن ارتفاع حدة المنافسة في السوق وتراجع أسعار هذه الخدمات.

لكن هذه النسبة ما لبثت أن قفزت وتستمر بالارتفاع حتى عام ٢٠٠٧، وهو العام الذي أصبح فيه عدد المشغلين أربعة، ولتصل نسبة الانتشار في ذلك العام إلى ٨٣% (هيئة تنظيم قطاع الاتصالات، ٢٠١٢).

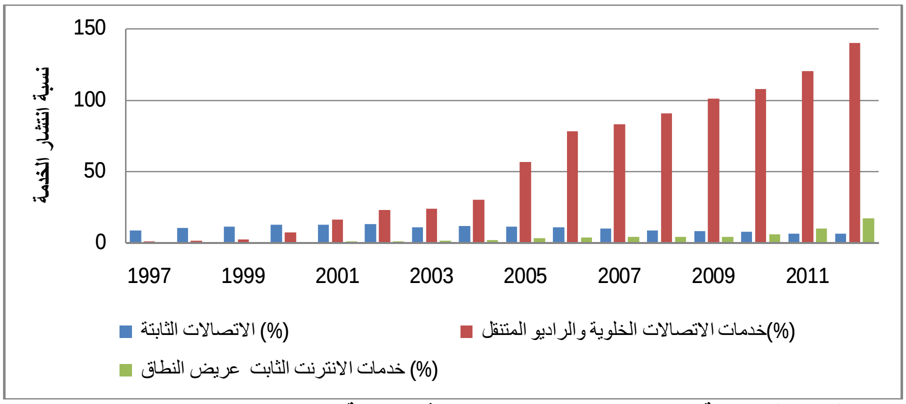
إلا أن أثر المنافسة على انتشار خدمات الهواتف الخليوية يبدو جلياً بعد عام ٢٠١٠، وبعد ترخيص خدمات الجيل الثالث، حيث ازدادت نسبة الانتشار من ١٠٨% في عام ٢٠١٠ إلى ما يقارب ١٢% في عام ٢٠١١ ثم لترتفع مرة أخرى ١٤٠% في نهاية عام ٢٠١٢ (هيئة تنظيم قطاع الاتصالات، ٢٠١٢).



الشكل (٣-٢١): تطور نسب انتشار خدمات الهاتف الخليوي خلال الفترة ١٩٩٧-٢٠١٢.
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣.

أما نسب انتشار خدمات الانترنت عبر الهواتف الخليوية في الأردن (3G)، فقط شهدت ارتفاعاً نسبياً منذ ظهورها في نهاية عام ٢٠٠٩ لتصل إلى ١١% من عدد السكان في نهاية عام ٢٠١٢ (هيئة تنظيم قطاع الاتصالات، ٢٠١٢)، وعند مقارنة هذه النسبة مع باقي دول العالم، فانه يلاحظ من الجدول رقم (٢٩) من الملحق (٢) أنها اقل من المعدل العالمي الذي بلغ ٢٣%، ويرجع سبب ذلك إلى ظهور هذه الخدمة متأخرا بشكل نسبي عن دول العالم الأخرى، حيث ظهرت في عام ٢٠٠٩ بينما كان أول ظهور لها في اليابان في عام ٢٠٠١ وبعد ذلك ظهرت في أواخر عام ٢٠٠٣ في أوروبا (ITU, 2012).

ويمكن الاستدلال من الشكل رقم (٣-٢٢) وبالاعتماد على الجدول (٢٠) من الملحق (٢) أن نسبة انتشار الهاتف الخليوي هي الأعلى بين بقية النسب، وان نسبة انتشار الهاتف الثابت هي الأقل وأنها في تناقص مستمر (هيئة تنظيم قطاع الاتصالات، ٢٠١٢).



الشكل (٣-٢٢): مقارنة نسب انتشار خدمات الإتصالات في المملكة خلال الفترة ١٩٩٧-٢٠١٢.

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣.

يتبين من السابق أن المنافسة في أسواق الاتصالات الأردنية قد شهدت تطوراً كبيراً خلال العقد الأخير، وهذا ناتج عن السياسات الحكومية والتنظيمية التي انتهجتها الحكومة لتنظيم القطاع، والمتمثلة في فتح الباب أمام الاستثمار الأجنبي في قطاع الاتصالات وخصخصة شركة الاتصالات الحكومية، بالإضافة إلى مجمل التعليمات والعلاجات التنظيمية التي طبقتها على الأسواق التي تفتقر إلى المنافسة.

لقد تبين أيضاً أن الأسواق التي كان فيها مستوى المنافسة أعلى وعدد مشغلين اكبر من مثيلاتها كسوق الهواتف الخليوية قد أدى إلى التأثير على رفع مستويات الخدمة وجودتها وانخفاض أسعارها وازدياد في نسب انتشارها وتحسين في رفاه المستهلك النهائي، أما الأسواق التي لا تزال محتكرة من شركة واحدة فأن ذلك أدى إلى بقاء الأسعار مرتفعة نسبيا وانحسار الخدمات فيها بشكلها المتواضع مثل سوق الهاتف الثابت.

إن هذه النتيجة يمكن اعتبارها عند الأعداد للسياسات العامة لسوق الاتصالات، وينبغي أخذها بعين الاعتبار والتسريع من رفع مستوى المنافسة في الأسواق ذات الهيمنة العالية أو المحتكرة بالكامل، ولا بد من التركيز على أسواق الانترنت عريض النطاق وفتح المجال أكثر أمام أي مستثمر جديد، بالإضافة إلى ضرورة تطبيق العلاجات التنظيمية الخاصة بمشاركة البنية التحتية لشبكة الاتصالات الأرضية والتي لا تزال مملوكة من قبل شركة واحدة ومحتكرة، ومن الحلول المطروحة مشاركة البني التحتية عبر تجزئة الدارات المحلية LLU.

الفصل الرابع

الضرائب على قطاع الإتصالات

٤ - ١ مقدمة

يعتبر قطاع الإتصالات من أهم القطاعات الديناميكية المكونة للاقتصاد في العالم، نظراً لمساهمته الهامة في الناتج المحلي الاجمالي وللرفاه الاقتصادي العام وذلك سواءً عن طريق الآثار المباشرة أو غير المباشرة التي يتركها على النمو الاقتصادي، ولأهمية الخدمات التي يقدمها هذا القطاع والتي ترتبط بشكل رئيسي بحياة المجتمعات سواء المتعلقة بالاعمال أو الافراد، فقد ادى ذلك إلى زيادة الطلب على هذه الخدمات وبشكل مستمر طوال العقود الماضية، مما ادى إلى ازدياد الإيرادات والارباح للشركات المقدمة لهذه الخدمات. والتي دعت ايضاً الحكومات إلى النظر لهذا القطاع كمصدر للايراد الضريبي عن طريق فرض عدد من الضرائب الموجهه إلى المستهلك ومقدم الخدمة على حد سواء، خاصة مع سهولة التحصيل الضريبي لخدمات الإتصالات وانخفاض تكاليف تحصيل الضرائب في هذا القطاع.

وقد شهد قطاع الإتصالات في الأردن منذ عام ٢٠٠٠ تطورات مهمة فيما يتعلق بالضرائب المفروضة عليه، والتي شكلت ايرادات اضافية للحكومة، وقد تميزت هذه الضرائب بتنوعها ونموها بشكل متزايد إلى يومنا هذا.

يلقي الفصل الضوء على اشكال الضرائب المفروضة على قطاع الاتصالات ومستوياتها العالمية ويركز على التطور التاريخي لضرائب قطاع الإتصالات في الأردن بالإضافة إلى الرسوم المستوفاة من الشركات العاملة في القطاع وآلية احتسابها والايرادات الضريبية، كما يحلل الفصل اثر هذه الضرائب على جانبي الطلب والعرض وعلى المتغيرات الرئيسية في القطاع كالاستثمار والإيرادات ومستوى الارباح والعمالة.

٤-٢ الكفاءة الاقتصادية والضرائب على قطاع الإتصالات

تركز النظرية الاقتصادية الكلاسيكية على التحولات التي يمكن حدوثها نتيجة لفرض ضرائب جديدة على دوال الانتاج والاستهلاك ومقارنتها مع الحالة التي لا وجود للضرائب فيها، ولا يتم عادة التركيز على التأثيرات التي تتركها الضريبة على الدخل بل على التشوهات الحاصلة نتيجة هذه الضريبة.

ويتم دراسة هذه الاثار بأخذ فائض المستهلك والمنتج ومقارنتهما ما قبل الضريبة وما بعدها والمرتبطة بالكميات المستهلكة والمنتجة والأسعار، فاذا فرضت الحكومة ضريبة جديدة فان المستهلك قد يُبقي استهلاكه بنفس المستوى وحسب مرونة الطلب السعرية للخدمة، وستؤول مبالغ الضريبة الاضافية إلى خزينة الحكومة كعائدات ضريبية، وفي هذه الحال لن يكون هنالك أي هدر أو تشوه في السوق (Hausman, 2000).

لكن الحالة الاخرى، مرتبطة بتخفيضات في معدلات استخدام الخدمات نتيجة لارتفاع في اسعارها، ويمكن التعبير عن هذه الحالة بحالة انخفاض فائض المستهلك والهدر الذي تحدثه الضريبة والذي لا يؤول بالضرروة إلى خزينة الحكومة.

ان اعتبار الحكومة للاثار التي قد تحدثها الضريبة يعتبر من الامور الهامة خاصة مما قد ينجم عنها من تشوهات سوقية وهدر في الكفاءة الاقتصادية للسوق، وينبغي بالضرروة ان تركز الحكومة على السلع والخدمات ذات مرونة الطلب القليلة أو المعدومة والتي لا يؤدي زيادة الضرائب عليها إلى زيادة الهدر في الكفاءة (المرجع السابق، ٢٠٠٠)، وهو ما سيتم بحثه بالتفصيل في الفصل الخامس.

ويمكن ان تلعب الضريبة دوراً كبيراً في معالجة التشوهات في السوق، وقد تضيف بفرضها تشوهاً جديداً وذلك مرتبط بعدة امور من أهمهما نوع الضريبة والسوق المستهدف.

وقد اثبتت الدراسة التي قامت بها مؤسسة GSMA ان تخفيض الضرائب على خدمات الانترنت عريض النطاق عبر الهاتف الخليوي 3G سيترجم إلى زيادة في استخدام الخدمات وبالتالي سيؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الاجمالي، فكل تخفيض للضريبة بدولار امريكي واحد سيؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الاجمالي بمقدار ١.٤- ١٢.٦ دولار، وسيتم تعويض النقص في الإيرادات الضريبية عن طريق الزيادة المتأتية من الزيادة في الناتج المحلي الاجمالي(Katz et. al, 2011).

وقد بينت الدراسة التي شملت ٥ دول هي (البرازيل والمكسيك وبنغلادش وجنوب افريقيا وماليزيا) اثر التخفيضات في الضرائب على خدمات الإتصالات اللاسلكية، حيث ان

تخفيضا في الضريبة بمقدار ٠.٤ % في دولة مثل المكسيك على هذه الخدمات قد ادى إلى زيادات في معدلات الانتشار بمقدار ٤.٦ %، اما في البرازيل فان نفس التخفيض السابق في الضريبة قد ادى إلى ارتفاع في معدل انتشار الخدمات إلى ٢٤% (المرجع السابق، ٢٠١١).

٤-٣ اشكال الضرائب في قطاع الإتصالات

تتنوع الضرائب التي تفرض على قطاع الإتصالات من حيث اشكالها وطرق تحصيلها والأسواق التي تتحملها، وبشكل عام يمكن تقسيم الضرائب المفروضة على قطاع الإتصالات على النحو التالي (GSMA , 2011):

- الضرائب على القيمة المضافة Value Added Taxes (VAT): أو ما يسمى بضريبة المبيعات أو الضريبة العامة على المبيعات General Sales Taxes (GST) . ويمكن فرضها بشكل نسبة من قيمة الخدمة المقدمة، وقد تستهدف الضرائب فواتير الإتصالات الخليوية أو الإتصالات الثابتة أوكلا النوعين، ويمكن أن تستهدف عناصر معينة من الفواتير، مثل الرسوم الشهرية أو النداءات أو اجهزة الإتصالات) . وتشكل هذه الضريبة القسم الاكبر من حجم الضرائب التي يتحملها المستهلك النهائي وهي لا تميز عادة بين أي خدمة معينة وأخرى مثل الاردن.
- الضرائب الخاصة Excise Taxes: وقد تفرض هذه الضرائب على خدمات معينة مثل خدمات الصوت أو الرسائل أو الاشتراك، أو على سلع الإتصالات المستوردة مثل الاردن.
- ضرائب جمركية على مستوردات المعدات الإتصالات وشبكاتها وعلى اجهزة الإتصالات. وتفرض عادة كنسبة من قيمة الاصل المستورد أو كنسبة ثابتة مثل الاردن وتركيا.
- ضريبة على دخل الشركات Corporate Tax: ويتم تحصيلها عادة على الدخل الصافي المتأتي للشركة وفي نهاية كل سنة مالية. ويبلغ متوسط هذه الضريبة عالمياً حوالي ٢٥% من الدخل (GSMA, 2011) مثل الاردن.
- ضريبة على التأمين الصحي مثل غانا.
- ضريبة جامعات، مثل الأردن.

اما العوائد الاخرى المتأتية من قطاع الإتصالات من غير الضرائب فيمكن تقسيمها إلى (نفس المرجع السابق، ٢٠١١):

- رسوم الحصول على رخصة لمزاولة خدمات الإتصالات.
- رسوم حيازة الطيف الترددي: وتدفع لمرة واحدة وعند الحصول على ترخيص حيازة الترددات.
- عوائد على استخدام الترددات: وتدفع عادة بشكل سنوي.
- عوائد المشاركة بالإيرادات: وتقوم الدولة باقتطاع جزء من ايرادات الشركات على شكل نسبة أو جزء ثابت.
- عوائد تدفع لتغطية المصاريف التشغيلية للمنظم.
- رسوم على منح الارقام مثل الكونغو.
- مشاركة بصناديق الخدمات الشمولية Universal Services Fund (USF): وهي متنوعة مثل ضرائب التكنولوجيا وصناديق الاستثمار، صناديق البث العام، وهي عادة تكون نسبة من الإيرادات مثل الهند وغابون.

ويمكن اجمالا التمييز بين عدة نماذج تطبقها الدول لفرض الضرائب Taxation Models على الخدمات وحسب ارتباطها بالاهداف الرئيسية لفرض الضريبة:

أولاً : نموذج شمولية الخدمات: ويتم تخفيض الضرائب ضمن هذا النموذج قدر الامكان وللحد الادنى لتحفيز نشر خدمات الإتصالات وخاصة المتعلقة بخدمات اللاسلكي وضمان توافق نظام الخدمات الشمولية مع السياسة العامة للحكومة، ويكون التركيز على جمع الضرائب قليل مقارنة باهداف نشر الخدمات ويمكن الاستدلال بالصين وكمثال على هذه الدول.

ثانياً: فرض ضرائب مباشرة بدون تمييز قطاعي، وتقوم الدولة هنا بفرض ضرائب للقيمة المضافة ولكن لا تقوم بفرض ضرائب بحد ذاتها على قطاع الإتصالات، وكمثال على ذلك جنوب افرقيا.

ثالثاً: فرض ضرائب مباشرة مع تمييز في القطاع: ويتم فرض ضرائب مرتفعة للقيمة المضافة مع تمييز قطاع الإتصالات. وكمثال على ذلك: البرازيل والمكسيك والبرازيل و الأردن.

رابعاً: ضرائب الخدمات بهدف تعظيم الإيرادات الضريبية: ويتم فرض ضرائب على قطاع الإتصالات باعتباره جذابا لمزيد من الإيرادات الضريبية، بتطبيق ضريبة عالية من المبيعات مع ضرائب خاصة . وكمثال على ذلك: تركيا بنغلادش.

وكما هو واضح فانه يمكن تصنيف الأردن ضمن المجموعة الثالثة والتي يتم فيها فرض ضرائب قيمة مضافة على القطاع ١٦% (ضريبة مبيعات) مع تمييز لقطاع الإتصالات الخليوية

ووجود ضرائب خاصة على خدمات الإتصالات الخليوية ١٢ % (ضريبة خاصة)، بالإضافة إلى ضريبة الدخل على المشغلين وشركات الإتصالات ٢٤% التي يتم تمييز قطاع الإتصالات بها وتعتبر من أعلى الشرائح التي يتم فرض الضريبة عليها.

اما بالنسبة للضرائب التي تفرض على اجهزة الهواتف، فيمكن التمييز بين اكثر من نموذج قد تستخدمه الدول بهذا الخصوص:

١- تمييز بين القطاعات لفرض ضريبة عالية للقيمة المضافة وفرض ضريبة مستوردات معتدلة، وهنا يتم فرض ضريبة قيمة مضافة وضريبة على المستوردات قليلة وكمثال على ذلك المكسيك وجنوب افريقيا.
٢- تمييز بين القطاعات لفرض الضريبة عالية على المبيعات وضرائب عالية على المستوردات بدون وجود ضرائب خاصة على الإتصالات وكمثال على ذلك الارجنتين.
٣- تمييز بين القطاعات لفرض ضرائب عالية القيمة المضافة وعلى المستوردات مع وجود ضرائب خاصة ولكن بمعدل منخفض و كمثال على ذلك تركيا والأردن.
٤- ضرائب على الاجهزة لتعظيم الإيرادات الضريبية، ويتم هنا فرض الضرائب على اجهزة الهاتف باعتبارها جاذبة للايرادات الضريبية عن طريق فرض ضرائب قيمة مضافة عالية أو ضرائب جمركية عالية أو ضرائب خاصة على الاجهزة، وكمثال على ذلك البرازيل وبنغلادش.

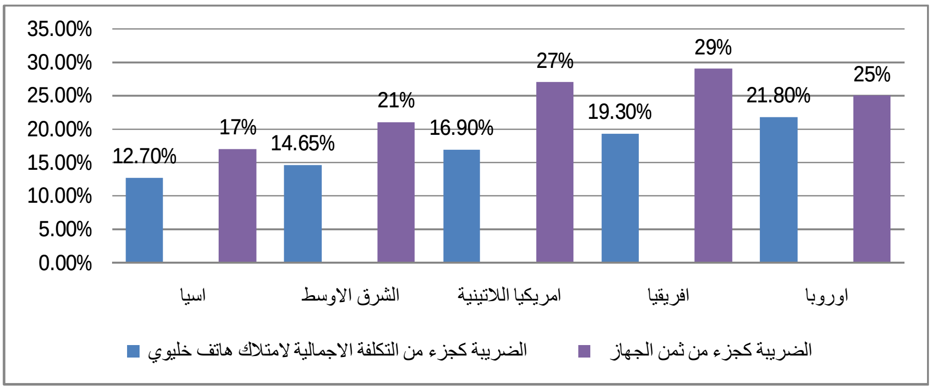
ويمكن تصنيف الأردن من ضمن المجموعة الثالثة والتي تقوم بتمييز الضريبة في قطاع الإتصالات بفرض ضريبة مبيعات VAT (١٦%)، بالإضافة إلى ضرائب خاصة عند شراء خدمات الإتصالات (٢٤%) أو الاجهزة الخليوية (١٦%).

٤-٤ مستويات الضريبة العالمية على قطاع الإتصالات

تتباين مستويات الضريبة من دولة لاخرى، وتختلف نسبها المفروضة وطريقة جمعها وطبيعة تأثيراتها على أسواق الإتصالات، وقد كدت العديد من الدراسات على ان مستويات الضريبة على الهاتف الخليوي تعتبر هي الأعلى مقارنة بباقي خدمات الإتصالات مثل خدمات الهاتف الثابت و خدمات الانترنت عريض النطاق وغيرها (Delleiote, 2011).

وعند دراسة الضرائب على مستوى المناطق الجغرافية في العالم يلاحظ من الشكل رقم (٤-١) ان منطقة افريقيا هي الأعلى في العالم من حيث فرض الضرائب على خدمات الهاتف الخليوي كجزء من ثمن الجهاز Total Cost of Mobile Ownership (TCMO) والتي

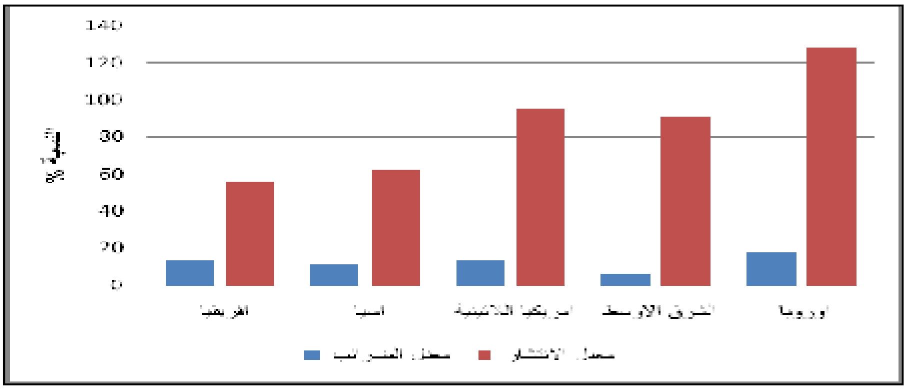
تأخذ بعين الاعتبار سعر الجهاز واسعار الخدمات ان كانت رسائل قصيرة أو مكالمات شاملة الضريبة، حيث بلغت في عام 2012 حوالي ٢٩% وذلك نظراً لتعدد الضرائب الخاصة المفروضة على الاجهزة بالإضافة إلى مستويات ضريبة الجمارك العالية على المستوردات، بينما تعتبر منطقة آسيا هي الاقل في العالم من حيث الضريبة كجزء من تكلفة الجهاز TCMO (المرجع السابق، ٢٠١١).



الشكل (٤-١): نسبة الضرائب من التكلفة الكلية لامتلاك الهاتف الخليوي في العالم للعام ٢٠١١.

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على بيانات Delliote , 2011.

اما فيما يتعلق بعلاقة مستوى انتشار الخدمات ومعدل الضرائب، فلا شك انها علاقة معقدة تخضع لعدة متغيرات من ضمنها الأسعار وطبيعة المنافسة والاستثمار، وكما هو موضح في الشكل (٤-٢) فان مستوى الانتشار في اوروبا هو الاعلى مقارنة بدول الشرق الاوسط وامريكيا اللاتينية وافريقيا وآسيا بالرغم من كون الضرائب مرتفعة.



الشكل (٤-٢): مستويات الضرائب في العالم كجزء من التكلفة الكلية لامتلاك الهاتف الخليوي.

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على بيانات Delliote , 2011.

ان استخدام الطريقة السابقة TCMO لقياس حجم العبء الضريبى على المستهلكين جراء استهلاك خدمات الإتصالات تعتبر من الطرق المعتمده لدى مراكز الدراسات العالمية والاتحاد الدولي للاتصالات (ITU)، وعادة فانه يتم قياس هذا العبء عن طريق احتساب ما يسمى اجمالي التكاليف كنسبة من ثمن اقتناء جهاز الهاتف TCMO، بالإضافة إلى اجمالي التكاليف كنسبة من استخدام الخدمات TCMU، وتكاليف جهاز الهاتف. وعليه يتم اخذ نسبة الضرائب من هذه التكاليف (Delliote, 2011).

ويعتمد هذا المقياس على نوعين من الخدمات: خدمات الدفع المسبق PrePaid والدفع اللاحق PostPaid. ويأخذ بعين الاعتبار تكاليف جهاز الهاتف المتنقل وتكاليف ايصال الخدمة لأول مرة Connection fees وتكلفة الاشتراك الشهري والمكالمات والرسائل القصيرة بالإضافة إلى تكلفة التنزيل والتحميل للبيانات، وبعبارة أخرى فان هذا المقياس يشمل كل التكاليف التي ممكن ان يتحملها المستهلك لاقتناء جهاز الهاتف المتنقل والتي يمكن تلخيصها على النحو التالي (المرجع السابق، ٢٠١١):

- **تكاليف جهاز الخليوي**: وهي تكلفة الجهاز اللازم لاستقبال وارسال المكالمات، ويتم عادة افتراض ان عمر الجهاز ٣ سنوات ويتم استبداله في نهاية عمره الافتراضي، وبالتالي فانه يتم تقسيم التكاليف الكلية للجهاز على امتداد الثلاث سنوات.
- **تكاليف ايصال الخدمة**: وهي التكلفة التي يتحملها المستهلك عند شراءه بطاقة الخليوي، وتدفع عادة لمرة واحده، ويتم تقسيم هذه التكاليف في حال وجودها على عمر الجهاز الخليوي.
- **رسوم الاشتراك الشهري**، Rental Fees: وهي تطبق فقط على مستخدمي خدمات الإتصالات اللاحق فقط، ويتم اخذ التكاليف السنوية وقسمتها على ١٢ شهر للحصول على الاشتراك الشهري.
- **تكلفة مكالمات الصوت والرسائل القصيرة.**

ويتم الحصول على نسبة الضريبة من تكاليف الحصول على جهاز خليوي حسب المعادلة التالية (Delliote, 2011):

$$TCMO = (H/n)+(C/n)+TCMU \qquad \textbf{(4-1)}$$

أما تكاليف الاستخدام فيمكن الحصول عليها وفقاً للمعادلة التالية (المرجع السابق، ٢٠١١):

TCMU=12*Monthly Rental +2*(Monthly Minutes*Prices)+(MonthlySMS* Price) **(4-2)**

حيث ان :

TCMO, Total Cost of Mobile Ownership : التكلفة الكلية لاقتناء جهاز الخليوي

TCMU,Total Cost of Mobile Usage : التكلفة الكلية لاستخدام خدمة الخليوي

H: العمر الافتراضي لجهاز الهاتف الخليوي

C: تكلفة توصيل الخدمة Connectivity Fees

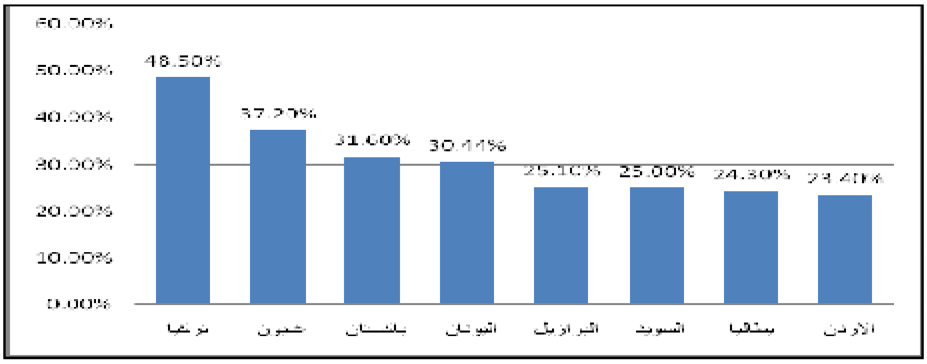
ان التكاليف السابقة تشتمل على الضرائب المختلفة التي يدفعها المستهلك جراء استخدام خدمات الإتصالات وهي تشمل :

- ضرائب القيمة المضافة VAT، أو GST.
- ضرائب الاستيراد وضرائب خاصة.
- ضرائب خاصة اخرى ، مثل بعض الضرائب على استخدام اكثر من خط.

وعند مقارنة حجم الضرائب المفروضة في أسواق الإتصالات الخليوية في الأردن بباقي الدول، يتبين من الشكل رقم (٤-٣) إعتماداً على الجدول (٢٢) من الملحق (٢) ان نسبة الضريبة كجزء من التكلفة الكلية لامتلاك الهاتف الخليوي قد وصلت إلى ٢٣.٤% وفقاً لبيانات عام ٢٠١١ وفي المرتبة ٢٠ من ضمن ١١١ دولة اجريت عليها الدراسة[٤]، اما باقي الدول العربية فقد احتلت دولة المغرب المرتبة ٣٧، وجاءت تونس في المرتبة ٦٢ والجزائر في المرتبة ٦٧، أما مصر فقد كانت ترتيبها ٧٩، ويتوقع ان تتقدم الأردن الى مراكز متقدمة من حيث ارتفاع الضرائب، خاصة بعد الزيادات المتكررة التي فرضتها الحكومة على قطاع الإتصالات (ضرائب خاصة) خلال عام ٢٠١٣ والتي تمثلت بزيادة ضريبة الخاصة بنسبة ١٠٠% لتصل الى ٢٤%.

---

[٤] حسب الدراسة التي اجرتها شركة Delliote على ١١١ دولة في العالم شملت دول امريكيا اللاتينية واروبا وشرق ووسط أوروبا وافريقيا واسيا.



الشكل (٤ - ٣) مقارنة مستويات الضرائب في العالم مع الأردن للعام ٢٠١١.

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على بيانات GSM Assosiatoin, 2011.

وتتحمل شركات الإتصالات في أوروبا ما يقارب ٢٤% من متوسط سعر الدقيقة Avearge Price Per Minute (APPM) كضرائب تقتطع من ايراداتها، وتشمل هذه الضرائب: ضريبة القيمة المضافة وضريبة الضمان الاجتماعي وضريبة الدخل ورسوم تنظيمية ورسوم اخرى (AT Kearney, 2012).

٤ - ٥ الضرائب والرسوم المفروضة على قطاع الإتصالات في الأردن

تفرض على قطاع الإتصالات في الأردن عدة ضرائب ورسوم، وتختلف هذه الضرائب بنسبها حسب طبيعة الخدمات المقدمة والسوق وطبيعة الترخص، ويمكن التمييز بين نوعين من الضرائب والرسوم التي يتم فرضها على القطاع:

٤ - ٥ - ١ الضرائب والرسوم التي تفرض على المرخصين ومقدمي الخدمات في قطاع الإتصالات حسب نوع الضريبة

يتم تحصيل هذه الضرائب والرسوم بشكل مباشر من المرخصين في قطاع الإتصالات ويمكن تلخيصها كالاتي:

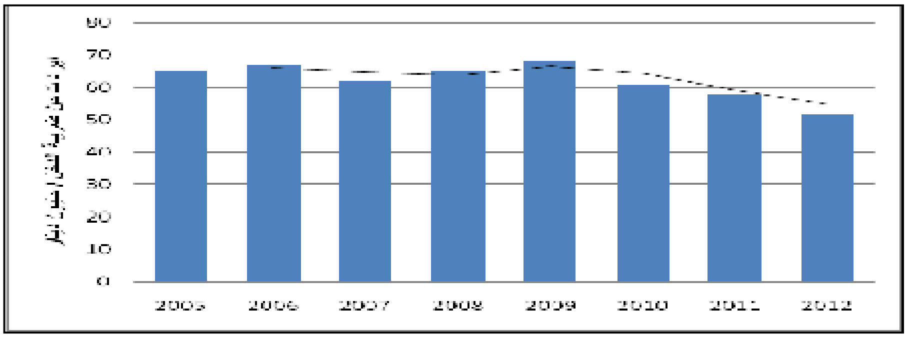
١ - ضريبة الدخل على شركات الإتصالات Corporate Tax

تفرض الحكومة في الأردن ضريبة بنسبه ٢٤% من دخل شركات الإتصالات الاساسية الفردية[٥]، اما الشركات الحاصلة على رخص فئوية فيتم استيفاء نسبة ١٤% من دخلها كضريبة دخل وذلك وفقا لقانون ضريبة الدخل المعدل لعام ٢٠١٠ (قانون ضريبة الدخل وتعديلاته، ٢٠١٠) . وفي الوقت الذي تستوفي الحكومة هذه النسبة من شركات الإتصالات فانها تستوفي

[٥] وهي الشركات التي تستخدم الطيف الترددي مثل شركات الهواتف الخليوية والوايماكس.

ما نسبته ٣٠% على البنوك والشركات المالية و١٤% على باقي أنواع الشركات منها الصناعية والتجارية وغيرها. ومن المتوقع ان تطرأ زيادة على هذه الضريبة خلال الفترة القادمة لتصبح ٣٥% بدلاً من ٢٤% وذلك حسب مسودة قانون ضريبة الدخل المتوقع تعديله قريباً.

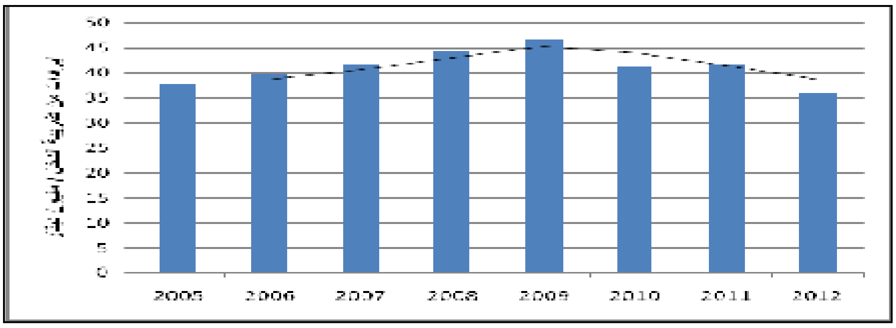
ويبين الشكل رقم (٤-٤) إعتماداً على الجدول (٢٤) من الملحق (٢) الإيرادات الضريبية المتأتية للحكومة من ضرائب الدخل على شركات الإتصالات في الأردن خلال الفترة ٢٠٠٥-٢٠١٢.



الشكل (٤-٤): تطور إيرادات الحكومة من ضرائب الدخل للفترة ٢٠٠٥-٢٠١٢.

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات هيئة تنظيم الإتصالات، ٢٠١٣.

وقد بلغت هذه الإيرادات الضريبية من شركات الهواتف الخليوية في عام ٢٠١٢ حوالي ٣٥.٨ مليون دينار. ويلاحظ من الشكل (٤-٥) إعتماداً على الجدول (٢٤) من الملحق (٢) ان هذه الإيرادات قد تناقصت خلال الاعوام الثلاث الاخيرة، وبشكل كبير حيث انخفضت من ٦٨ مليون دينار في عام ٢٠٠٩ إلى ٦٠ مليون دينار في عام ٢٠١٠ وإلى ٥٢ مليون دينار في نهاية عام ٢٠١٢، ويعود السبب في ذلك الى الانخفاضات التي شهدتها ايرادات الشركات في الاونة الاخيرة نتيجة لانخفاض أسعار الخدمات الامر الذي انعكس على ارباحها السنوية.



الشكل (٤-٥): تطور إيرادات الحكومة من ضرائب الدخل على الشركات الخليوية للفترة ٢٠٠٥-٢٠١٢.

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات هيئة تنظيم الإتصالات، ٢٠١٣.

اما معدلات ضريبة الدخل في باقي الدول العربية وعند مقارنتها بمثيلاتها في الأردن، فيلاحظ من الجدول رقم (٤-١) أن اعلاها كان في تونس، حيث بلغت نسبة ضريبة الدخل ٣٥% من مداخيل شركات الإتصالات، وفي الامارات العربية المتحدة تقوم الحكومة بفرض نسب مختلفة Asymmetrical وحسب الشركات، حيث تفرض نسبة ٣٥% على شركة (اتصالات) و ٢٠% من شركة (Du)، وعلى اعتبار ان تلك النسبة ستكون موحدة لجميع الشركات في عام ٢٠١٦ فأنها ستصل إلى معدل موحد بنسبة ٣٠% (,Cullen International 2012).

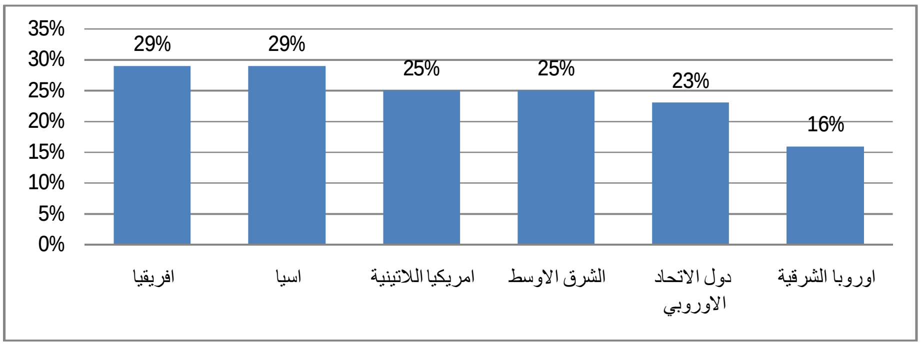
اما في لبنان فتبلغ نسبة ضريبة الدخل على شركات الإتصالات ١٥%، وتستوفى فقط من شركات الانترنت ومقدمي هذه الخدمات ولا تنطبق على شركات الهاتف الثابت والخليوي. اما في مصر فتبلغ هذه الضريبة ٢٥% (المرجع السابق، ٢٠١٢).

جدول (٤-١) نسب ضرائب الدخل في بعض البلدان العربية للعام ٢٠١٢

الدولة	نسبة ضريبة الدخل
الأردن	٢٤%
مصر	٢٥%
السعودية	٢٠%
عمان	١٢%
تونس	٣٥%
الإمارات العربية المتحدة	٣٥%
لبنان	١٥%
قطر	١٠%

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات شركة Cullen International, 2013.

وعند اجراء مقارنة بين مناطق العالم الجغرافية وكما هو ملاحظ في الشكل (٤-٦) نجد ان ضريبة الدخل المستوفاه من شركات الإتصالات في افريقيا وآسيا هي الأعلى في العالم، حيث تصل إلى حوالي ٢٩% من صافي الدخل السنوي، ويبلغ المعدل العام لهذه الضريبة في بلدان الشرق الأوسط ٢٥%، واقل نسبة لهذه الضريبة كانت في دول أوروبا الشرقية (Delliote, 2012).



الشكل (٤-٦): مقارنة نسب ضريبة الدخل مصنفة حسب المناطق الجغرافية في العالم للعام ٢٠١١.

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات شركة دليويت ، ٢٠١٢.

اما عند اجراء المقارنات على مستوى الدول العالمية، فان أعلى نسبة في العالم لضريبة الدخل على شركات الإتصالات هي في بنغلادش وتشاد والكاميرون، حيث وصلت إلى ٤٠%، وتعتبر غابون والباكستان وسيرلانكا أيضاً من أعلى الدول لفرض هذه الضريبة حيث بلغت معدل هذ الضريبة في هذه الدول ٣٥%، اما اقل دول العالم لفرض هذه الضريبة فقد كانت غواتيمالا حيث تفرض ما نسبته ٥% كضريبة دخل على شركات الإتصالات (المرجع السابق، ٢٠١٢).

٢- حصة المشاركة في ايرادات الشركات

يتم تحصيل هذه الحصة من عوائد شركات الإتصالات الخليوية في الأردن (زين وأورانج وأمنية وفرندي) بنسبة ١٠% من ايراداتها التشغيلية وبشكل سنوي، حيث يتم اقتطاعها من ايرادات للشركات بعد استبعاد المصاريف والتكاليف المتعلقة بالربط البيني مع الشركات الاخرى وفقاً المعادلة التالية (هيئة تنظيم قطاع الاتصالات، ٢٠١٢):

$$\textbf{Revenue Sharing}=(A+(B-C))*10\% \qquad (4\text{-}3)$$

حيث أن:

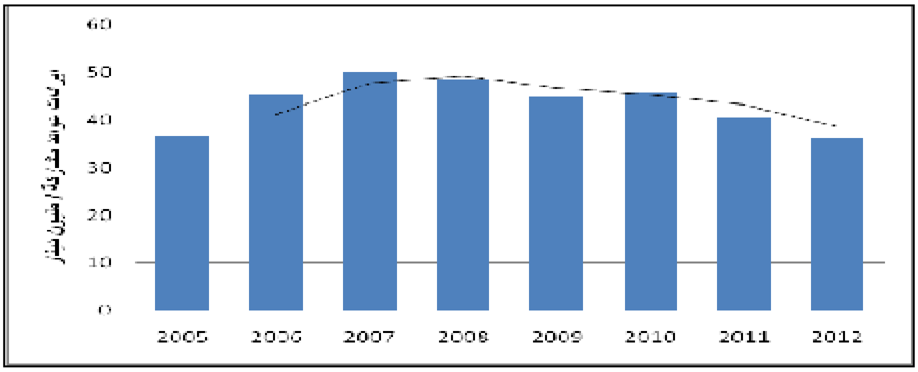
A : مجموع المبيعات السنوية للنشاطات المرخصة إلى زبائن المرخص له.

B: إجمالي التحصيلات السنوية من الناقلين الدوليين والمرخص لهم المترابطين مقابل سعات الربط البيني أو الحركة الصادرة من زبائنهم باتجاه الزبائن على شبكة المرخص له.

C: إجمالي المدفوعات السنوية من المرخص له إلى الناقلين الدوليين والمرخص له المترابطين مقابل سعات الربط البيني أو الحركة الصادرة من شبكة المرخص له باتجاه زبائن الناقلين الدوليين أو المرخص لهم المترابطين.

وقد تم البدء بفرض هذه الرسوم في عام ١٩٩٤ وبنسبة ٢٠% عندما طرح أول عطاء لترخيص خدمة الهواتف الخليوية المحمولة لشركة فاست لينك (هيئة تنظيم قطاع الاتصالات، ٢٠١٢)، وفي عام ١٩٩٩ تم تخفيضها إلى ١٠% على شركة فاست لينك وشمول شركتي أورانج وامنية واكسبرس ثم فرندي بدفع هذه الحصص للحكومة.

و يبين الشكل رقم (٤-٧) إعتماداً على الجدول (٢٨) من الملحق (٢) تطور الإيرادات الضريبية التي استوفتها الحكومة من شركات الإتصالات الخليوية كحصة مشاركة من ايراداتها، ويلاحظ ان هذه الإيرادات قد شهدت انخفاضات متعددة خلال السنوات الثلاث الاخيرة، حيث انخفضت من ٤٨ مليون دينار في عام ٢٠٠٩ إلى ٤٣ مليون دينار في نهاية عام ٢٠١٢ (هيئة تنظيم قطاع الاتصالات، ٢٠١٢).



الشكل (٤-٧): تطور عوائد الحكومة من المشاركة في إيرادات الشركات للفترة ٢٠٠٥-٢٠١٢.

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات هيئة تنظيم الإتصالات، ٢٠١٣.

اما على مستوى الدول العربية فيلاحظ ان سبعة دول من اصل مجموع الدول العربية تقوم باستيفاء حصة من ايرادات الشركات، وتتفاوت نسبة هذه الحصة من دولة إلى اخرى، حيث يلاحظ من الجدول رقم (٤-٢) ان السعودية تقوم بتحصيل ما نسبته ٢٠% على خدمات الصوت للهاتف الارضي، اما الامارات فتحصل ما نسبته ١٥% من ايرادات شركات الهاتف الثابت، وتستوفي الحكومة في تونس ما يقارب ٥% من الإيرادات، اما في الأردن فلا تقوم الحكومة بتحصيل أي مشاركة بالعوائد على الهاتف الثابت (Cullen Internatonal, 2013).

كما ولا تفرض الحكومة الأردنية أي حصة مشاركة بالإيرادات على الشركات التي تقدم خدمات الانترنت، لكن يلاحظ ان لبنان تقوم بمشاركة شركات الانترنت -سواء الثابت أو اللاسلكي- ما نسبته ٢٠% من الإيرادات المتحققة لهم، وتقوم الامارات بمشاركة الشركات بـــ ١٥% من الإيرادات (المرجع السابق، ٢٠١٣).

جدول رقم (٤-٢) نسب حصص الحكومة من إيرادات الشركات لبعض الدول العربية

الدولة	الهاتف الأرضي الثابت	الهاتف الخليوي 2G	الانترنت عريض النطاق الثابت واللاسلكي
الأردن	-	١٠	-
مصر	٨	٦	٢
السعودية	٢٠	٢٠	٨
عمان	٧	٧	٧
تونس	٥	٥	٥
الإمارات العربية المتحدة	١٥	١٥	١٥
لبنان	-	-	٢٠

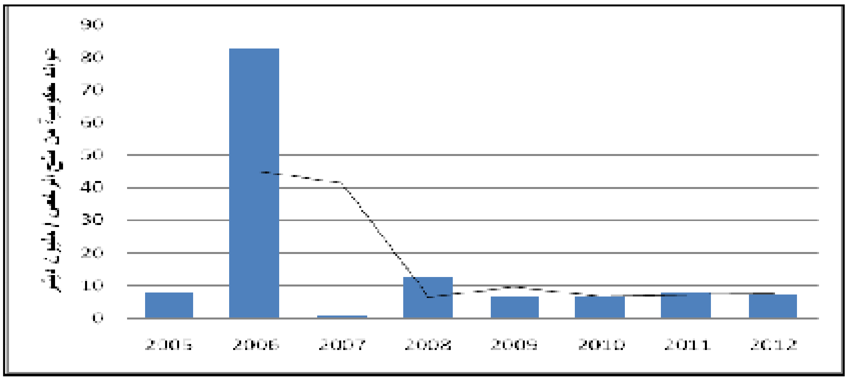
المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات شركة Cullen International.

٣- رسوم منح وتجديد الرخص

تقوم هيئة تنظيم الإتصالات باعتبارها الجهة الحكومية المخولة لمنح رخص الإتصالات باستيفاء عدة اشكال من رسوم الترخيص ويمكن تلخيصها بما يلي:

أ. **رسوم الحصول على رخصة اتصالات**: وتدفع هذه الرسوم لمرة واحدة فقط وعند الحصول على الرخصة، وتبلغ هذه الرسوم (١٠٠) الف دينار للحصول على رخصة فردية، و(٣٠) الف دينار للحصول على رخصة فئوية (هيئة تنظيم قطاع الاتصالات، ٢٠١٢).

ويوضح الشكل رقم (٤-٨) إعتماداً على الجدول (٢٨) من الملحق (٢) أن عوائد الحكومة المتأتية من هذه الرسوم قد شهدت انخفاضاً ملموساً خلال الخمس سنوات الاخيرة، ويرجع السبب في ذلك إلى انخفاض عدد الرخص الممنوحة خلال هذه الفترة، نتيجة لوصول السوق لحالة اشباع ووصول عدد الشركات المرخصة إلى ما يقارب ٧٧ شركة اتصالات فردية وفئوية وحتى نهاية عام ٢٠١٢ (المرجع السابق، ٢٠١٢).

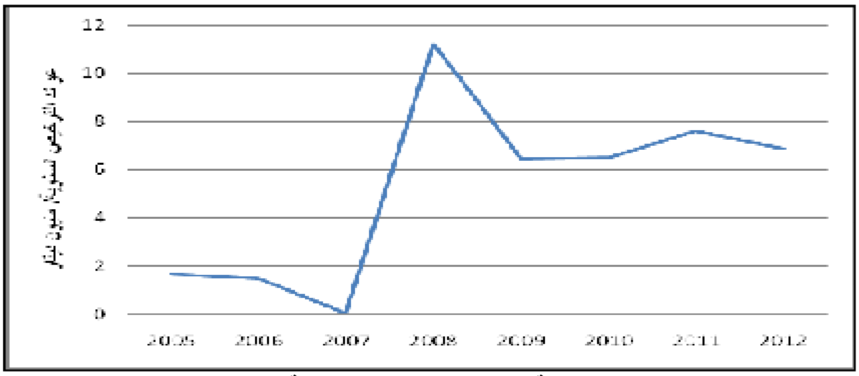


الشكل (٤-٨): تطور عوائد الحكومة من منح الرخص للفترة ٢٠٠٥-٢٠١٢.

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات هيئة تنظيم الإتصالات، ٢٠١٣.

ب. **رسوم تجديد الرخص:** وتستوفي هذه الرسوم بشكل متغير وحسب التكاليف والمصاريف المبذولة من الهيئة لتجديد هذه الرخص (هيئة تنظيم قطاع الاتصالات، ٢٠١٣).

ج. **رسوم ترخيص سنوية:** وهي قيمة مساهمة المرخص له في تغطية التكاليف التي تتكبدها الهيئة لتنظيم قطاع الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وبما لا يزيد عن (١%) من إيراداته التشغيلية. ويلاحظ من الشكل (٤-٩) بالاعتماد على الجدول (٢٨) من الملحق (٢) تطور هذه العوائد، حيث شهدت أعلى معدل لها في العام ٢٠٠٨.



الشكل (٤-٩): تطور عوائد الحكومة من رسوم الترخيص السنوية للفترة ٢٠٠٥-٢٠١٢.

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات هيئة تنظيم الإتصالات، ٢٠١٣.

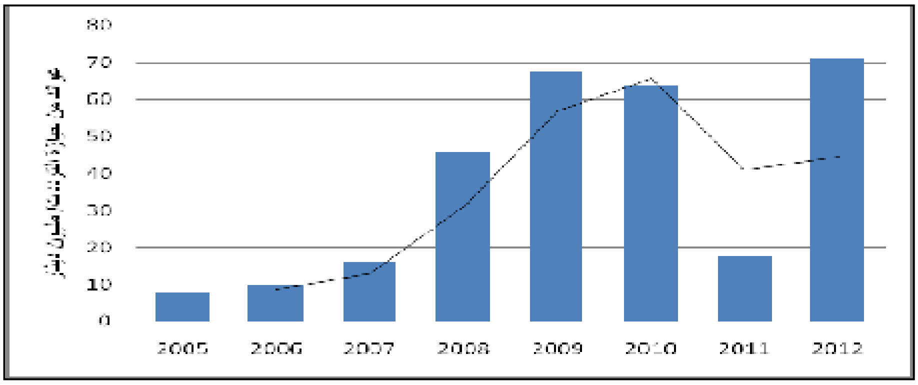
٤ - رسوم حيازة واستخدام الطيف الترددي

تقوم شركات الإتصالات التي تستخدم الترددات بدفع نوعين من الرسوم (هيئة تنظيم قطاع الاتصالات،٢٠١٣):

١. **رسوم حيازة الطيف الترددي** Spectrum Aquestion Fees، وتدفع لمرة واحدة عند الحصول على الحق باستخدام الترددات .

٢. **رسوم استخدام الطيف الترددي** Spectrum Usage Fees : وهي رسوم يدفعها المشغل سنوياً لقاء استخدامه للترددات.

حيث يلاحظ من الشكل رقم (٤-١٠) بالاعتماد على الجدول (٢٨) من الملحق (٢) أن الإيرادات المتأتية للحكومة من هذه الرسوم قد بلغت ذروتها في العام ٢٠٠٩ وهو العام الذي تم فيه منح شركة أورانج ترخيص لترددات الجيل الثالث، وتبعه في العام ٢٠١٠ ترخيص شركة زين وفي العام ٢٠١٢ لشركة امنية.



الشكل (٤-١٠): تطور العوائد المتأتية من رسوم الترددات السنوية خلال الفترة ٢٠٠٥-٢٠١٢.

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣.

٤-٥-٢: الضرائب والرسوم التي تفرض على مستهلكي خدمات الاتصالات

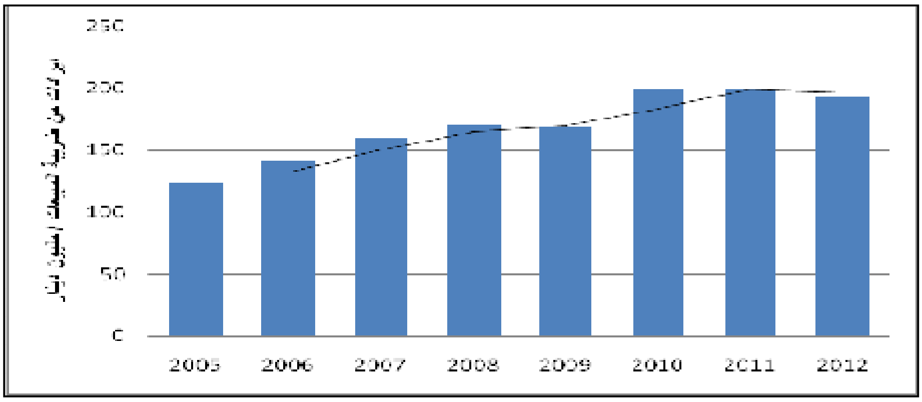
أولاً: الضرائب المفروضة حسب نوع الضريبة:

١- ضريبة المبيعات (ضريبة القيمة المضافة Value Added Tax).

تبلغ ضريبة المبيعات في الأردن ١٦% وهي تفرض على كافة خدمات الإتصالات باستثناء خدمات الإتصالات عريض النطاق الثابت حيث تبلغ ٨% (قانون الضريبة العامه على المبيعات وتعديلاته، ٢٠٠٣). وتفرض على خدمات الهاتف الخليوي ضريبة اتصالات خاصة تبلغ ٢٤%، ويتم احتساب ضريبة المبيعات بعد احتساب الضريبة الخاصة واضافتها الى اجمالي

معدل الاستهلاك، وفي هذا الشأن فانه ينبغي التنويه الى استمرارية الحكومة استيفاء الضريبتين السابقتين من مستهلكي خدمات الهاتف الخليوي بدون التمييز بين الاستخدامات لأغراض الصوت أو البيانات، علماً أن خدمات الانترنت عبر الهاتف الخليوي 3G تُعد -وحسب التعريفات الدولية- من خدمات الانترنت عريض النطاق والتي قامت الحكومة بتخفيض ضريبة المبيعات عليها في عام ٢٠١٠ الى ٨%، مما يحتم اعادة النظر بآلية التعامل مع هذه الخدمات عند فرض الضريبة.

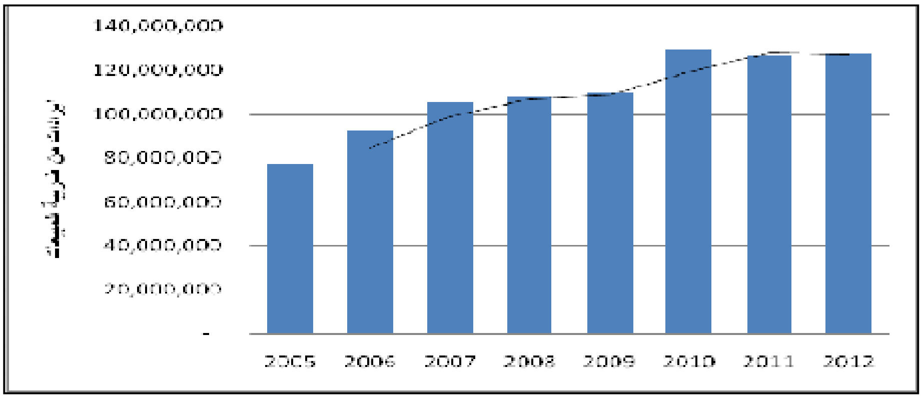
اما بالنسبة لحجم ايرادات الحكومة المتأتية من ضريبة المبيعات فيوضح الشكل (٤-١١) بالاعتماد على الجدول (٢٤) من الملحق (٢) تطور الإيرادات المتحققة من ضريبة المبيعات للاعوام ٢٠٠٥-٢٠١٢، حيث يلاحظ ان هذه الإيرادات قد ارتفعت من ١٢٣ مليون دينار في عام ٢٠٠٥ لتصل إلى ما يقارب ٢٠٠ مليون دينار في عامي ٢٠١٠ و٢٠١١، لكن هذه الإيرادات ما لبثت ان انخفضت في عام ٢٠١٢ لتصل إلى ١٩٣ مليون دينار (هيئة تنظيم قطاع الاتصالات، ٢٠١٣).



الشكل رقم (٤-١١): تطور إيرادات الحكومة من ضريبة المبيعات للفترة ٢٠٠٥-٢٠١٢.

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات هيئة تنظيم الإتصالات ، ٢٠١٣ .

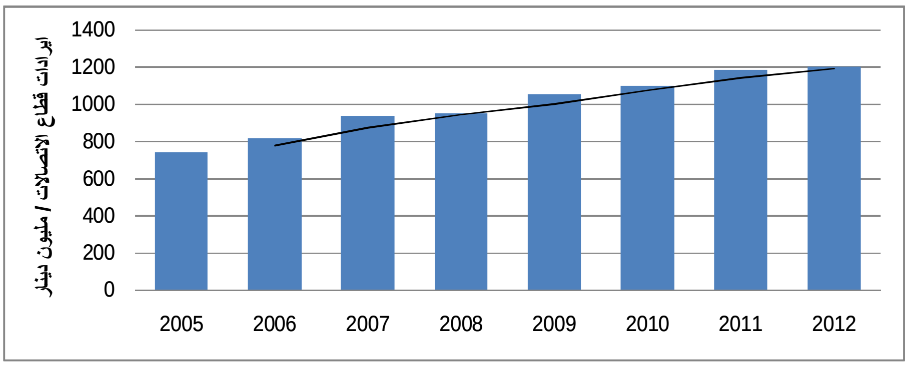
وقد بلغت هذه الإيرادات والمتأتية من الشركات الخليوية ١٢٧.٨ مليون دينار في عام ٢٠١٢، ويلاحظ ان هذه الإيرادات قد تزايدت بشكل متناقص خلال العامين السابقين وكما يظهر في الشكل (٤-١٢) بالاعتماد على الجدول (٢٤) من الملحق (٢) (هيئة تنظيم قطاع الاتصالات، ٢٠١٣).



الشكل (٤-١٢): تطور إيرادات الحكومة من ضريبة المبيعات لشركات الخليوي للفترة ٢٠٠٥-٢٠١٢.

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات هيئة تنظيم الإتصالات ، ٢٠١٣.

ان الانخفاض الذي شهدته الإيرادات الضريبية الخاصة بالمبيعات مرتبط بحجم مبيعات شركات الإتصالات السنوية والتي قد شهدت تراجعا في العام ٢٠١٢، حيث يلاحظ من الشكل (٤-١٣) الجدول (٢٥) من الملحق (٢) ان ايرادات الشركات قد اخذت طابع الارتفاع ومنذ عام ٢٠٠٥، حيث ارتفعت من حوالي ٧٥٠ مليون دينار إلى ما يقارب ١.٢٣ مليار دينار في العام ٢٠١١ لكنها انخفضت إلى ١.١٩ مليار دينار في العام ٢٠١٢ (هيئة تنظيم قطاع الاتصالات، ٢٠١٣)، ويمكن تفسير هذا التراجع في الإيرادات إلى التخفيضات الكبيرة في الأسعار الذي انتهجتها شركات الإتصالات خلال العامين السابقين وذلك نتيجة للمنافسة الحادة بين الشركات، حيث وصلت حصة المشترك الشهرية من الإيرادات ARPU في سوق الهواتف الخليوية إلى حوالي ٧.٢ دينار، وهي تمثل ادنى مستوى لها تشهده منذ عام ١٩٩٥.



الشكل (٤-١٣): تطور إيرادات قطاع الإتصالات للفترة ٢٠٠٥-٢٠١٢

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات هيئة تنظيم الإتصالات ، ٢٠١٣

وعند مقارنة مستويات ضريبة المبيعات في الأردن مع باقي الدول العربية الاخرى كما هو موضح في الجدول رقم (٤-٣)، يلاحظ ان دول الخليج (عمان والسعودية والامارات والبحرين) لا تقوم بفرض اي ضرائب مبيعات على خدمات الإتصالات، بينما تبلغ هذه الضريبة ١٠% في كل من مصر ولبنان، وفي تونس تبلغ هذه الضريبة ١٨% (Cullen International, 2013).

جدول رقم (٤-٣) مستويات ضريبة المبيعات في الدول العربية للعام ٢٠١٢

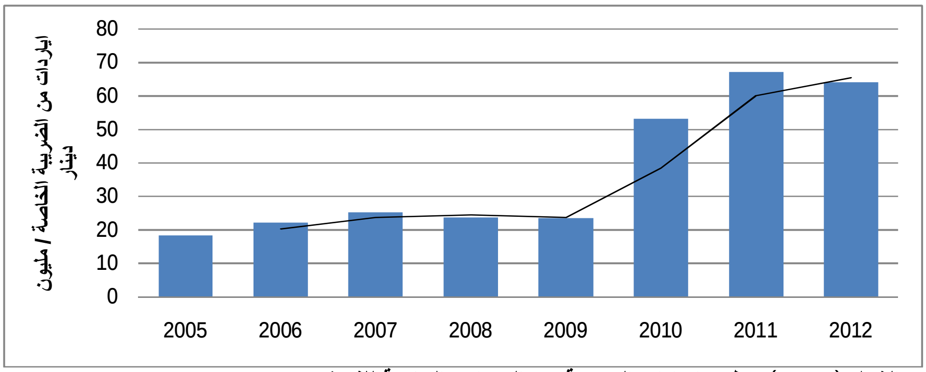
الدولة	الهاتف الأرضي الثابت	الهاتف الخليوي 2G	الانترنت عريض النطاق الثابت واللاسلكي
الأردن	١٦%	١٦	٨%
مصر	١٠%	١٠%	١٠%
السعودية	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد
عمان	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد
تونس	١٨%	١٨%	١٨%
الإمارات العربية المتحدة	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد
لبنان	١٠%	١٠%	١٠%
تركيا	٣٣% (١٨ مبيعات+ ١٥% خاصة)	٤٣% (١٨% مبيعات+ ٢٥% خاصة)	٢٣% (١٨% مبيعات +٥ % خاصة)

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات شركة Cullen International.

٢ - الضرائب الخاصة Excise Taxes

تفرض الضرائب الخاصة بشكل محدد في قطاع الإتصالات الأردني على سوق الإتصالات الخليوية، حيث تبلغ الضرائب الخاصة المفروضة على خدمات الإتصالات الخليوية ٢٤% كما هي في عام ٢٠١٣ ، بينما تبلغ الضريبة المفروضة على الاجهزة الخليوية ١٦% بما فيها الاجهزة الذكية Smart Phones (نظام الضريبة الخاصة، ٢٠١٣) .

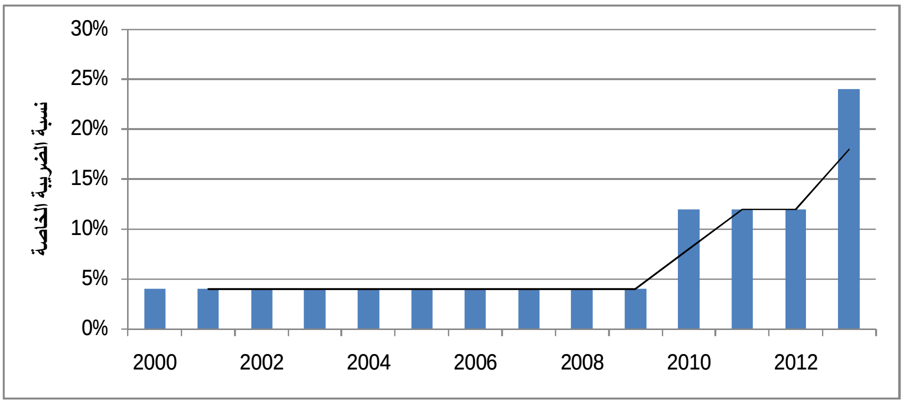
ويلاحظ من الشكل رقم (٤-١٤) وبالاعتماد على الجدول (٢٤) من الملحق (٢) ان الإيرادات الضريبية المتأتية للحكومة من الضريبة الخاصة في سوق الإتصالات الخليوية قد تطورت بشكل كبير، فقد ارتفعت من ١٨ مليون دينار في العام ٢٠٠٥ إلى ٢٥ مليون دينار في العام ٢٠٠٨، ثم عاودت الارتفاع إلى ٦٧ مليون دينار في العام ٢٠١١ ولكنها انخفضت إلى ما يقارب ٦٤ مليون في عام ٢٠١٢ (هيئة تنظيم قطاع الاتصالات، ٢٠١٣).



الشكل (٤-١٤): تطور إيرادات الحكومة من الضرائب الخاصة للفترة ٢٠٠٥-٢٠١٢

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات هيئة تنظيم الإتصالات، ٢٠١٣

علما بأن هذه الضريبة قد تم زيادتها لاكثر من مرة وكما هو موضح في الشكل رقم (٤-١٥)، فقد فرضت لأول مرة في عام ٢٠٠٠ وبنسبة ٤% من الاستهلاك، وأعيد رفعها إلى ٨% في العام ٢٠١٠، وفي الربع الثالث من نفس العام تم رفعها لتصبح ١٠% ثم إلى ١٢% في اخر العام، وفي عام ٢٠١٣ تم رفعها إلى ٢٤%، بالاضافة الى فرض ضريبة خاصة على الاجهزة الخليوية بنسبة ١٦%(نظام الضريبة الخاصة المعدل، ٢٠١٣).



الشكل (٤-١٥): تطور نسب الضريبة الخاصة للفترة ٢٠٠٥-٢٠١٢.

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات هيئة تنظيم الإتصالات، ٢٠١٣.

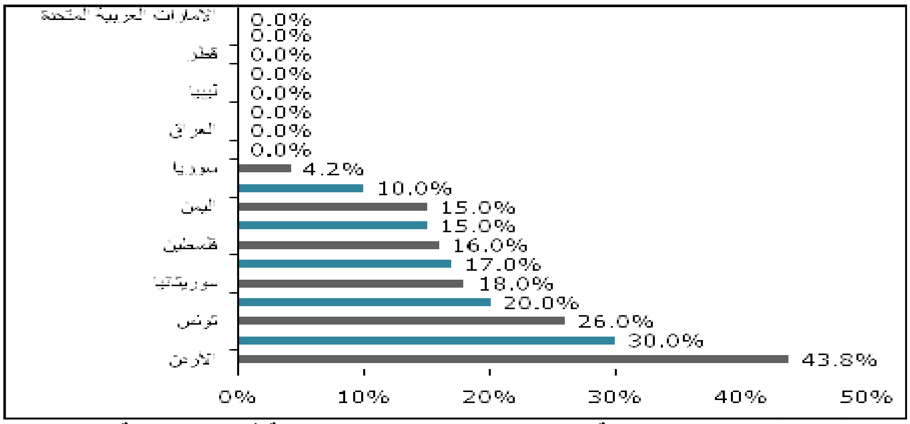
ثانيا: الضرائب المفروضة على المستهلك حسب نوع القطاع

لقد تميزت الضرائب المفروضة على المستهلك في قطاع الاتصالات الأردني بالاختلاف من سوق إلى أخر، ويعزى هذا التغير بمستوى الضريبة إلى حساسية السوق

لمستويات الضريبة، بالإضافة إلى تركيز الحكومة في سياستها العامة لنشر خدمات الانترنت عريض النطاق والتي تعتبر منخفضة في الأردن عند مقارنتها بباقي الدول، بالإضافة إلى ارتفاع مستويات الانتشار لبعض الخدمات إلى حدود عليا مثل الهواتف الخليوية، ويمكن تقسيم الأسواق حسب نوع الضريبة المفروضة على المستهلك إلى ثلاث أسواق رئيسية:

١-سوق الإتصالات للهواتف الخليوية

تعتبر الأردن من أعلى الدول في الوطن العربي من حيث الضرائب المفروضة على مستهلك الهواتف الخليوية، حيث يلاحظ من الشكل رقم (٤-١٦) أن مستوى الضريبة قد وصل إلى ما يقارب ٤٣.٨% من فاتورة المستهلك المدفوعة لقاء استخدام الهاتف الخليوي، وتتمثل هذه الضرائب بضريبة مبيعات بنسبة ١٦% والضريبة خاصة بنسبة ٢٤%، أما في باقي الدول العربية، فيلاحظ ان تونس تحتل المركز الثاني من حيث ارتفاع مستوى الضريبة، حيث وصل إلى ٢٦%، وكانت سوريا أقل البلدان العربية التي تفرض ضرائب على مستهلك خدمات الهاتف الخليوي، حيث بلغت نسبة هذه الضرائب ما يقارب ٤.٢% (مجموعة المرشدون العرب، ٢٠١٣).



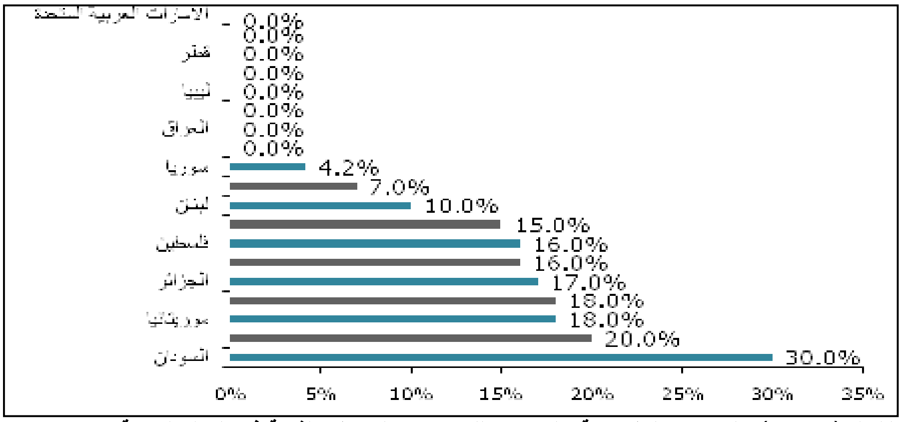
الشكل (٤-١٦): الضرائب المفروضة على مستهلك خدمات الهواتف الخليوية في الدول العربية.

المصدر: مجموعة المرشدون العرب، ٢٠١٣.

٢-سوق الإتصالات للهواتف الثابتة

ان الضرائب المفروضة على سوق الهاتف الثابت في الاردن تقتصر على ضريبة المبيعات البالغة ١٦%، وهذه النسبة لم تتغير منذ عام ٢٠٠٣، ولا تقوم الحكومة بفرض أي ضرائب خاصة على هذا السوق لخصوصيته من حيث انخفاض عدد المشتركين بشكل متزايد

وعزوف المشتركين عن تجديد اشتراكاتهم نظراً لوجود بدائل قوية عن الهاتف الثابت كالهاتف الخليوي، أما في الدول العربية ، فيلاحظ من الشكل (٤-١٧) أن السودان سجلت أعلى مستوى من الضريبة المفروضة على مستهلك خدمات الهواتف الثابتة حيث وصلت هذه النسبة إلى ٣٠%، واحتلت موريتانيا المركز الثاني بمعدل ضريبة١٨% وكانت سوريا من أقل الدول التي تفرض ضرائب على سوق الهاتف الثابت، حيث بلغ معدل الضريبة ٤.٢% (مجموعة المرشدون العرب، ٢٠١٣) .



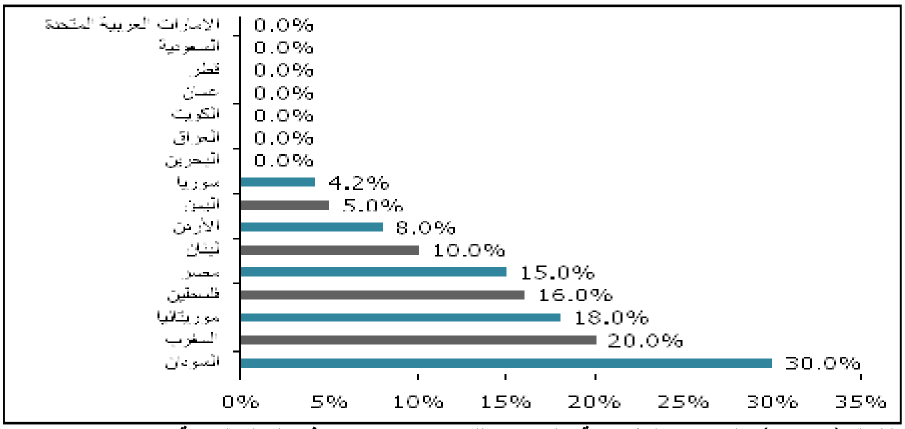
الشكل (٤-١٧): الضرائب المفروضة على مستهلك خدمات الهواتف الثابتة في الدول العربية.

المصدر: مجموعة المرشدون العرب، ٢٠١٣.

٣-سوق خدمات الانترنت عريض النطاق

لقد ركزت السياسات العامة للحكومة الأردنية الخاصة بقطاع الاتصالات على ضرورة العمل على زيادة نسب انتشار خدمات الانترنت بالمملكة (السياسة العامة للحكومة، ٢٠٠٧)، ومن هذا المنطلق فقد قامت في عام ٢٠١٠ بتخفيض الضريبة العامة على المبيعات من ١٦% إلى ٨% لجميع خدمات الانترنت عريض النطاق (Wimax, ADSL) ولم يشمل هذا التخفيض الانترنت عريض النطاق عبر الهواتف الخليوية، كما قامت الحكومة في نفسي العام السابق بمنح المشغلين اعفاءات على استخدام الترددات بغية تشجيعهم على نشر الخدمة خاصة في المناطق النائية (قرار رئاسة الوزراء بالاعفاءات، ٢٠١٠)، وبهذا فقد سجلت معدلات الضريبة على خدمات الانترنت مركزاً متوسطاً مقارنة بباقي الدول العربية، وكما يوضح الشكل (٤-١٨) فقد احتلت السودان المرتبة الأولى من حيث ارتفاع معدلات الضريبة المفروضة على مستهلك خدمات الانترنت بمعدل ٣٠%، بينما جاءت المغرب في المرتبة

الثانية بمعدل ضريبة ٢٠%، وكانت سوريا أقل دولة تفرض ضريبة على خدمات الانترنت بمعدل ٤.٢% (مجموعة المرشدون العرب، ٢٠١٣).



الشكل (٤-١٨): الضرائب المفروضة على مستهلك خدمات الانترنت في الدول العربية.

المصدر: مجموعة المرشدون العرب، ٢٠١٣.

٤-٥-٣ أثر الضرائب على قطاع الإتصالات في الأردن

إن تأثير الضرائب على قطاع الإتصالات قد يظهر بشكل مباشر على المستهلك ومقدم الخدمة أو بشكل غير مباشر، وتعتمد الآثار المترتبة على قطاع الاتصالات بقدرة الحكومة في توزيع الإيرادات المتحصلة من هذا المورد بشكل عادل وأوجه انفاقها، ففي بعض الدول الأوروبية تقوم الحكومات باستخدام هذه الموارد المالية المتأتية من الضرائب لدعم خدمات أخرى غير التي فرضت عليها الضريبة، بغية المساعدة في زيادة انتشارها أو تخفيض اسعارها وخاصة بما يتعلق بخدمات النفاذ وتوفر الخدمات، أما في الاردن فلم يستدل الباحث على وجود سياسة لاعادة استخدام الايرادات المتأتية من الضرائب على قطاع الاتصالات في نفس القطاع.

٤-٥-٣-١ الاثار المترتبة على جانب الطلب

تتمثل الاثار المنسحبة على جانب الطلب جراء فرض ضريبة بالانخفاضات التي قد تحدث في استهلاك خدمات الإتصالات والتأثيرات على الكميات المطلوبة من الخدمة، ويعتمد ذلك على مرونة الطلب السعرية للخدمة ذاتها وحساسيتها وأهميتها للمستهلك (Fullerton et. al, 2002). وقد غدت خدمات الإتصالات في العقد الأخير اساسية في حياة المواطن لا يتم الاستغناء عنها أو الاستعاضة عنها بخدمة اخرى، وعادة فان استحداث ضريبة ما (مبيعات،

خاصة، اخرى) على خدمة ما أو زيادتها سيؤدي إلى زيادة سعرها وبالتالي تقليل رغبة المستهلكين من استهلاك هذه الخدمة، وتنخفض الكميات المطلوبة منها، وهذا ما سيتم الاحاطة به باسهاب في الفصل الخامس.

٤-٥-٣-٢ الاثار المترتبة على جانب العرض (المشغلين ومقدمي الخدمة)

تتنوع الآثار التي يمكن حدوثها على جانب العرض والمتمثله بالآثار المباشرة والغير مباشرة على المشغلين للخدمة أو مقدميها. وكما تم ذكره سابقا، فان فرض ضريبة ما (دخل، مشاركة عوائد، اخرى) على مقدمي الخدمة ومشغليها سيزيد من التكاليف المترتبة لادامة الخدمات، مما يعني أحد احتمالين: اما انه سيلجأ إلى رفع سعر الخدمة، أو إمتصاص جزء من الضريبة أو كامل نسبة الضريبة الجديدة، وفي كافة الاحوال فأن اثر الضريبة على مشغل الخدمة ومقدمها سيكون ذا آثار جانبية تتضمن انخفاض الكميات المطلوبة من المستهلك وبالتالي انخفاض المبيعات والإيرادات والارباح، ومن المحتمل ان يؤثر ذلك على جودة الخدمة التي يقدمها المشغل او مقدم الخدمة نتيجة ارتفاع تكاليفه التشغيلية وانخفاض استثماراته، واعتماده على التكنولوجيا المتوفرة لديه دون الرغبة الى تحديثها أو التوسع بها، الامر الذي سيؤدي إلى وجود ضغوط على الشبكات العاملة واحتمالية تعدد الاعطال الفنية في الشبكات وانخفاض جودة المكالمات. ويمكن تلخيص أهم الآثار المترتبة على المشغلين ومقدمي الخدمة نتيجة فرض ضرائب جديدة كالآتي:

أولاً: الآثار المترتبة على مؤشرات الاداء المالية لدى شركات الإتصالات

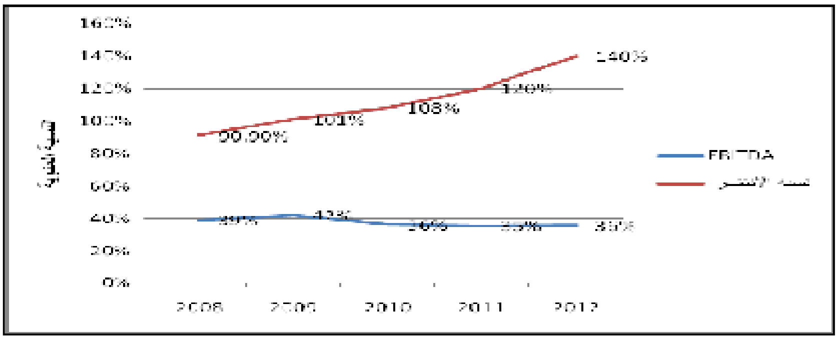
يمكن ربط أداء الشركات بمستويات الضرائب في الأردن، وذلك عن طريق تتبع هذه المؤشرات وتطورها ومدى تأثرها بمستوى الضرائب على القطاع، ويمكن الحديث هنا عن ثلاث انواع رئيسية من المؤشرات:

١- **مؤشر هامش العائد قبل اقتطاع الفوائد والضرائب ومصاريف الاستهلاك** Earning Before Interest , Tax and Depreciation (EBITDA): وهو عباره عن صافي الربح لدى الشركة قبل اقتطاع مصاريف الفائدة والضرائب والاهتلاك من الايرادات الكلية، ويمكن استخدام هذا المؤشر في اجراء مقارنات لمستويات الربحية كونها تقلل من آثار التمويل (الدين) والقرارات المحاسبية.

وعند دراسة هذه المؤشر في سوق الإتصالات في الأردن، يلاحظ من الشكل رقم (٤-١٩) وبالاعتماد على الجدول (٣٠) من الملحق (٢) أنه قد شهد تناقصاً ملحوظاً منذ عام

٢٠١٠، وهو نفس العام الذي إزدادت فيه الضريبة الخاصة على خدمات الهواتف الخليوية ثلاث مرات من ٨% إلى ١٠ % ثم إلى ١٢%.

وبالرغم من هذا الارتفاع في الضريبة الا انه كان هنالك ازدياد في الطلب وفي عدد المشتركين وفي نسب الانتشار، ولا يمكن الجزم بان سبب الانخفاض الرئيسي في هذا المؤشر هو فقط ارتفاع الضريبة، ولكن لا يمكن إنكار الاسباب الاخرى المؤثرة مثل انخفاض الأسعار والتي نتجت عن حدة المنافسة الشديدة بين شركات الاتصال حيث تعتبر الأردن ثاني أعلى دولة في منطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا من حيث مستوى المنافسة في سوق الإتصالات الخليوية (مجموعة المرشدون العرب، ٢٠١٣).

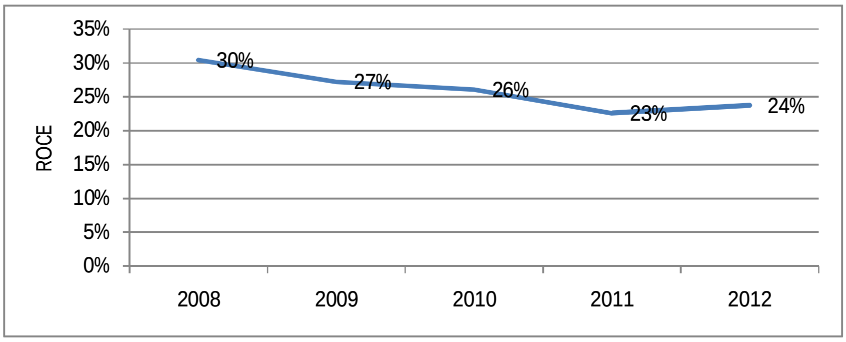


الشكل (٤-١٩): تطور هامش عوائد شركات الخليوي قبل اقتطاع الفوائد والضرائب ومصاريف الاستهلاك للفترة ٢٠٠٨-٢٠١٢.

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات هيئة تنظيم الإتصالات ، ٢٠١٣.

٢- **عائد راس المال المستثمر** Return on Capital Employed (ROCE): وهو مؤشر يقيس ربحية وكفاءة الشركة في استثماراتها برأس المال، حيث أن إنخفاض الاداء المالي للشركات من الممكن أن يؤدي إلى اثار سلبية على القطاع في الاجل الطويل، وذلك يعني أن قدرة الشركات على ادامة تقديم خدمات القيمة المضافة للمستهلكين وزيادة عدد المشتركين قد تتأثر بانخفاض هذا المؤشر .

ويلاحظ من الشكل رقم (٤-٢٠) وبالاعتماد على الجدول (٣٠) من الملحق (٢) ان العائد لرأس المال المستثمر قد انخفض خلال السنوات الثلاث الأخيرة، حيث انخفض من ٣٠% إلى ٢٦% في عام ٢٠١٠، ثم إلى ٢٤% في عام ٢٠١٢.



الشكل (٤-٢٠): تطور عائد راس المال المستثمر ROCE للفترة خلال ٢٠٠٨-٢٠١٢.

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات هيئة تنظيم الإتصالات، ٢٠١٣.

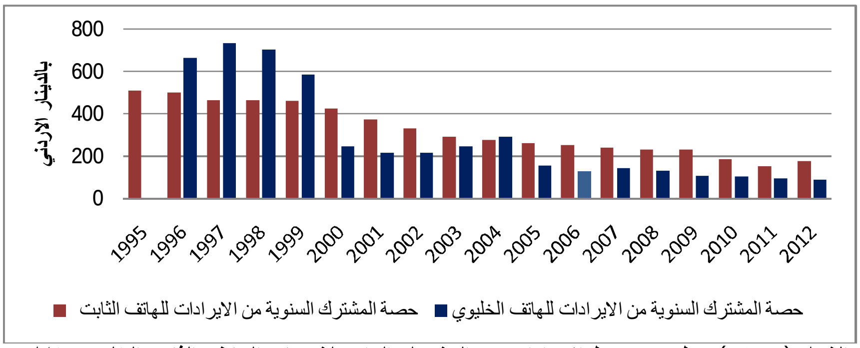
ان جزءاً كبيراً من التكاليف التشغيلية للشركات والذي يؤدي إلى تقليل ROCE يعود بالأصل إلى الضرائب والرسوم والاعباء التنظيمية على شركات الإتصالات، بالإضافة إلى ضريبة القيمة المضافة VAT والتي تفرض بالمثل على باقي القطاعات في الاقتصاد، وهذه الضرائب تتمثل في (رسوم الطيف الترددي، رسوم الترخيص، رسوم الخدمة الشمولية، مشاركة بالعوائد، ضرائب الدخل).

٣- **متوسط الايرادات من المشترك الواحد** Average Revenue Per User (ARPU):

وهو مؤشر يمكن احتسابه عن طريق قسمة إيرادات الشركة من خدمات التجزئة على عدد المشتركين.

ولقد شهد هذا المؤشر انخفاضات ملموسة في السنوات الخمس الأخيرة لدى شركات الإتصالات، ويرجع ذلك إلى أثر المنافسة الشديدة بين الشركات وانخفاض الأسعار الذي تقوم به الشركات بغية اجتذاب زبائن جدد ومحاولة كسب ولائهم، بالإضافة إلى أهداف الشركات لزيادة حصصها السوقية.

ويلاحظ من الشكل (٤-٢١) وبالاعتماد على الجدول (١٨) من الملحق (٢) الانخفاض الذي شهده قطاع الاتصالات لهذا المؤشر، إذ انخفض لشركة الهاتف الثابت من ٥٠٧ دينار للعام ١٩٩٥ إلى اقل من النصف في عام ٢٠٠٦، ثم ليتابع الانخفاض ليصل إلى ٢١٢ دينار في عام ٢٠١٢.

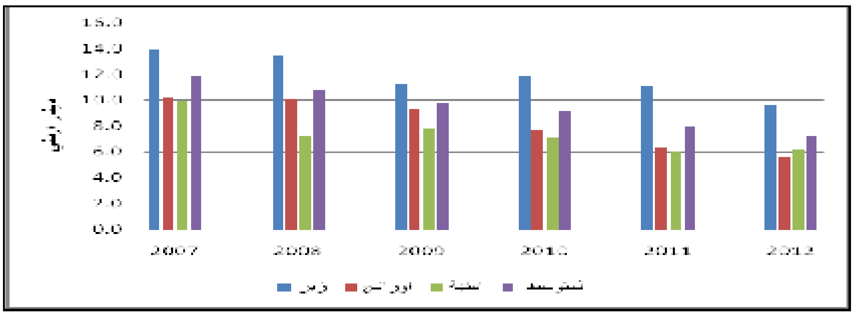


الشكل (٤-٢١): تطور متوسط الايرادات من المشترك الواحد لشركات الهاتف الثابت الخليوي خلال الفترة ١٩٩٥- ٢٠١٢.

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣.

ولا يختلف الوضع السابق في قطاع الهواتف الخليوية، بل إن الانخفاضات كانت حادة ومتسارعه، نتيجة المنافسة بين الشركات على توفير عروض متنوعة ومحزمة ومنح المشترك استخدام خدمات الصوت (داخل الشبكة وخارجها) بأسعار متدنية وقد تصل إلى المجانية في بعض الأحيان، فقد انخفض متوسط الايرادات من المشترك الواحد ARPU من ٦٦٤ في العام ١٩٩٦ لتنخفض إلى ٢٤٧ في عام ٢٠٠٠ وإلى ما يقارب ٨٦.٦ دينار في نهاية عام ٢٠١٢.

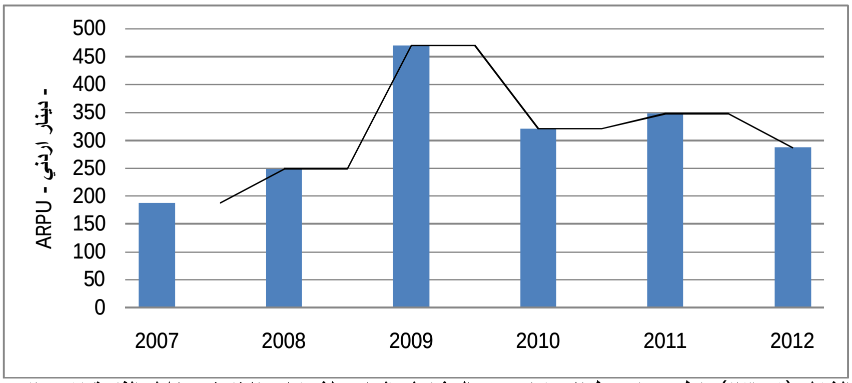
إما فيما يخص الشركات الخليوية بشكل فردي، فيلاحظ من الشكل (٤-٢٢) أن هذا المؤشر لشركة زين في عام ٢٠١٢ هو الأعلى، حيث تم تقدير متوسط الإيرادات من المشترك الواحد بحوالي ٩.٦ دينار/ شهرياً، وهو بلا شك أعلى من المعدل العام والذي بلغ حوالي ٧.٢ دينار/ شهريا، وكانت شركة أمنية هي الشركة التي تحقق اقل عائدا لكل مشترك.



الشكل (٤-٢٢): تطور متوسط الإيرادات من المشترك الواحد لشركات الهواتف الخليوية خلال الفترة ١٩٩٥-٢٠١٢.

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات مجموعة المرشدون العرب، ٢٠١٣.

أما شركات الانترنت فيلاحظ من الشكل رقم (٤-٢٣) بالاعتماد على الجدول (١٨) من الملحق (٢) أن الوضع مختلف عما سبق، وان متوسط الإيرادات من المشترك الواحد قد ارتفع من ١٨٧ دينار سنويا في عام ٢٠٠٧ ليصل إلى ذروته في العام ٢٠٠٩، حيث سجل هذا المؤشر ٤٧٠ دينار سنويا، ولكنه انخفض في عام ٢٠١٠ ليصل إلى ٣٢١ دينار سنويا وليعاود الانخفاض في العام ٢٠١٢ ليصل إلى ٢٨٦ دينار سنويا.



الشكل (٤-٢٣): تطور متوسط الايرادات من المشترك الواحد لشركات الانترنت خلال الفترة ٢٠٠٧-٢٠١٢.

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣

ثانيا: علاقة الضرائب مع الإيرادات وصافي الارباح

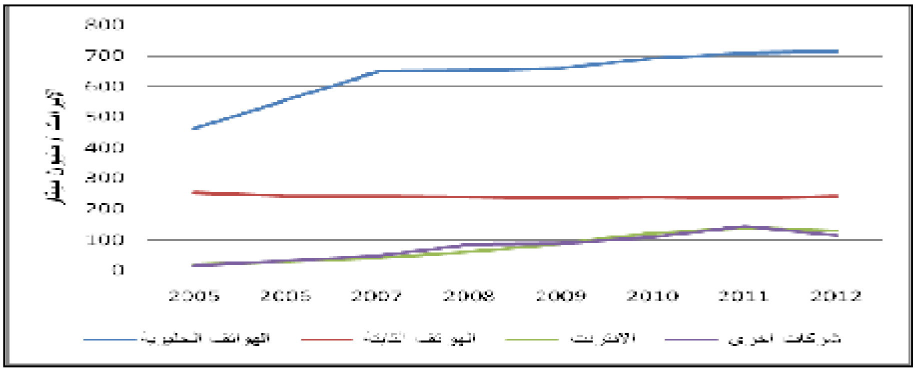
١. ايرادات شركات الاتصالات

ان زيادة الضرائب على قطاع الإتصالات سواء على المشغلين ومقدمي الخدمة أو على المستهلكين من شأنه أن يترك أثاراً على الطلب والعرض، وهذا ما يمكن ملاحظته من التاثيرات المباشرة التي يتحملها المستهلك عند فرض ضريبة جديدة، وتؤثر على كميات الاستهلاك باعتبار قيد الدخل محدداً له، والذي لا يستطيع تجأوزه، وبالرغم من ان المشغل قد لا يقوم بتحمل أي جزء من الضريبة الجديدة، الا انه سيفقد جزء من مبيعاته نتيجه احجام المستهلكين عن شراء خدمته. وفي هذه الحالة سيقوم بتخفيض اسعار خدماته كي يحافظ على زبائنه، وهذا سينعكس على انخفاض ايراداته الكلية وارباحه.

ويمكن ملاحظة تطور ايرادات الشركات خلال الخمس السنوات الماضية في الشكل رقم (٤-٢٤) وبالاعتماد على الجدول (٢٥) من الملحق (٢)، والتي تمثل مبيعات الشركات، حيث يلاحظ ان الإيرادات ارتفعت بالرغم من زيادة الضريبة الخاصة في عام ٢٠١٠ بمعدل ٥٠%، ويمكن تفسير ذلك بان الضريبة الخاصة لم تؤثر على تقليل الاستهلاك من خدمات الشركات،

خاصة وأن الشركات تعمد عادة إلى تخفيض الأسعار لتحفيز المستهلك على زيادة استهلاكه وللحفاظ على مستوى مبيعاتها.

لكن من المتوقع أن أي زيادة في الضريبة بالمستقبل ستنعكس مباشرة على المستهلك في ظل وصول الأسعار إلى مستويات منخفضة تصل إلى حد التكلفة في بعض الحالات، وضمن هذا الاطار ستزداد حساسية المستهلك لاي رفع للضريبة، مما سينعكس على ايرادات الشركات في المستقبل وقدرتها على الاستثمار.



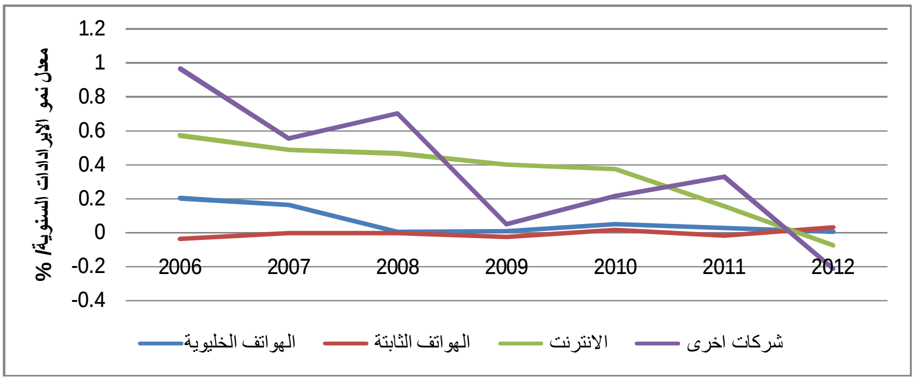
الشكل (٤-٢٤): علاقة ايرادات شركات الإتصالات مع الضريبة للفترة ٢٠٠٥-٢٠١٢.

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣.

وتظهر معدلات النمو لإيرادات الشركات انخفاضا مضطردا خاصة لسوق الانترنت وشركات الاتصالات الاخرى التي تقدم خدمات متنوعة للمشغلين (شراء حركة هاتفية، خدمات تتبع مركبات وغيرها) حيث يلاحظ من الشكل (٤-٢٥) وبالاعتماد على الجدول (٢٥) من الملحق (٢) أن معدلات نمو الإيرادات لسوق الانترنت أخذت بالتراجع بعد عام ٢٠١١، أما شركة الهاتف الثابت فنلاحظ ثبات نمو ايراداتها خلال فترة الدراسة، أما شركات الهاتف الخليوي فقد طرأ انخفاض كبير بعد عام ٢٠٠٦، ليثبت هذا المعدل بعد ذلك.

ان عدم تأثر ايرادات شركات الهاتف الخليوي وتزايدها الملحوظ يعزى إلى وجود مصادر متعددة لدى الشركات- من غير بيع الخدمات في أسواق التجزئة - تمكنها من زيادة الايرادات، وهي ايرادات يمكن أن تتأتى من بيع الخدمات في أسواق الجملة، حيث يقوم المشغل ببيع خدمات الاتصالات الى مشغل آخر عبر ما يسمى بخدمات الجملة والتي يحكمها ألية الربط البيني بين المشغلين (ربط الشبكات)، حيث يقوم كل مشغل باستيفاء أجور من المشغلين الاخرين لقاء انهاءهم لمكالمات زبائنهم على شبكته، وهي عادة تمثل تكلفته هذه الخدمة أو (اجرة انشاء

المكالمات) بالاضافة الى خدمات المشاركة في البنية التحتية وتأجير المواقع وغيرها، ناهيك عن سبب أخر وهو ازدياد قاعدة المشتركين في الشركات والذي يؤدي إلى زيادة مبيعاتهم.

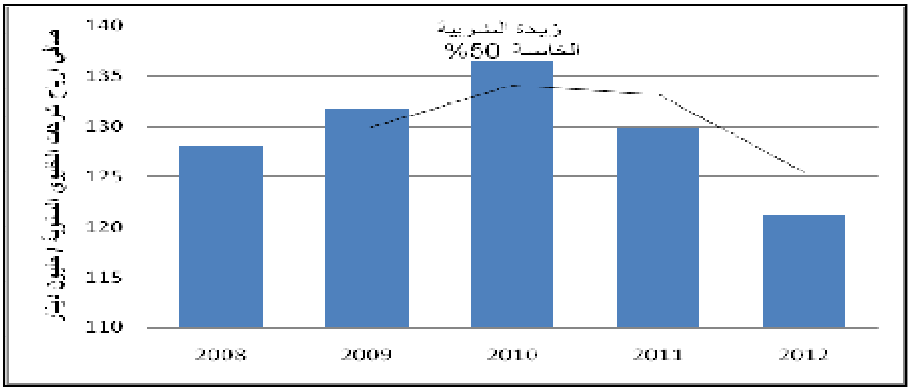


الشكل (٤-٢٥): معدل نمو الإيرادات للفترة ٢٠٠٦-٢٠١٢.

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣.

٢- صافي أرباح الشركات

أما صافي الارباح للشركات الخليوية، فيلاحظ من الشكل رقم (٤-٢٦) وبالاعتماد على الجدول (٣٠) من الملحق (٢) انها قد شهدت انخفاضات حادة خلال الثلاث سنوات الاخيرة، ويظهر بوضوح الارباح التي انخفضت من ١٣٦ مليون في عام ٢٠١٠ إلى ١٢١ مليون دينار في عام ٢٠١٢، وبالرغم من وجود عدة عوامل أخرى قد ترتبط بذلك الا اننا لا نستطيع انكار عامل ارتفاع الضرائب واثرها على الارباح، حيث ارتفعت الضرائب الخاصة في العام ٢٠١٠ على المستهلكين من ٨% إلى ١٢% بمعدل نمو ٥٠%.



الشكل (٤-٢٦): تطور صافي ارباح الشركات الخليوية مع الضريبة للفترة ٢٠٠٨-٢٠١٢

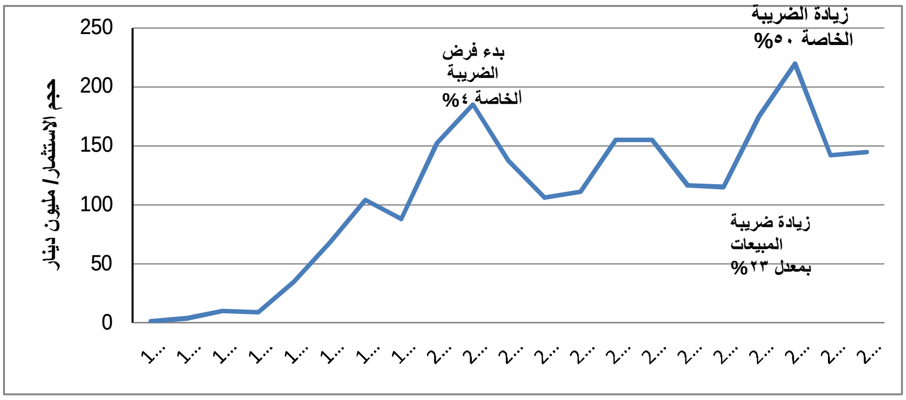
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣.

ثالثا: علاقة الضرائب مع الاستثمار

ان شركات الإتصالات ونتيجة لزيادة الضرائب عن الحدود المقبولة قد تحجم عن زيادة استثماراتها نتيجة لتوجيه مصادرها المالية إلى امور اكثر أهمية، ونظراً للتأثيرات التشابكية التي قد تحدثها الضرائب على الإيرادات والارباح فان مخصصات الاستثمار السنوية لدى الشركات قد تنخفض.

ان ارتفاع الضرائب قد يحدث انخفاضات على الاستثمار ولكن ذلك الاثر قد لا يظهر خلال نفس العام، كون ان مخصص الاستثمار يكون معداً له في عام سابق. ولكن يظهر بعد عام أو اثنين.

وكما هو موضح في الشكل رقم (٤-٢٧) وبالاعتماد على الجدول (١٦) من الملحق (٢)، يظهر جليا ان الاستثمار في عام ٢٠٠٠ قد وصل إلى ذروته منذ عام ١٩٩٢، ولكنه ما لبث ان انخفض وبشكل كبير بعد هذا العام وهو نفس العام الذي فرضت الحكومة فيه ضريبة خاصة على خدمات الهواتف الخليوية بمعدل ٨%. كما يبين الشكل ذاته أن هناك انخفاضا حاداً في حجم الاستثمار قد حصل بعد عام ٢٠١٠ وهو نفس العام الذي زادت به الضريبة الخاصة بمعدل ٥٠%، مما يؤكد على الاثر العكسي الذي تحدثه الضريبة على مستوى الاستثمار ورغبة الشركات في التوسع به.

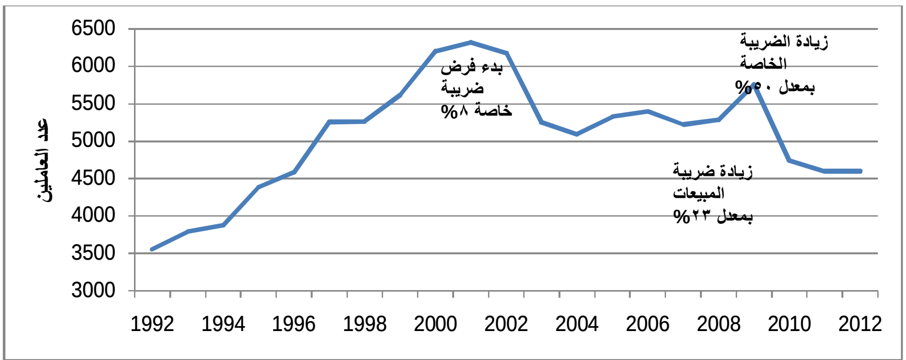


الشكل (٤-٢٧): تطور حجم الاستثمار مع الضريبة للفترة ١٩٩٢-٢٠١٢.
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣.

رابعا: علاقة الضرائب بأعداد العاملين في قطاع الإتصالات

ان زيادة الضرائب على قطاع الإتصالات قد تحدث خللاً في ايرادات الشركات وبنيتها الاستثمارية وهذا يؤدي إلى لجوء هذه الشركات لتخفيض نفقاتها التشغيلية المتغيرة والثابتة، وإلى الاستغناء عن خدمات العديد من العاملين.

ويلاحظ من الشكل (٤-٢٨) وبالاعتماد على الجدول (١٩) من الملحق (٢) (هيئة تنظيم قطاع الاتصالات، ٢٠١٣) أن عدد العاملين في قطاع الإتصالات ومنذ بداية التسعينات قد أخذ طابع الازدياد، الا أنه قد انخفض بعد عام ٢٠٠٠ نظراً لخصخصة شركة الإتصالات الأردنية واستغنائها عن عدد كبير من الموظفين، وهو نفس العام الذي بدأت الحكومه فيه بفرض ضريبة خاصة على خدمات الهواتف الخليوية بنسبة ٨% على الاستهلاك الاجمالي للخدمة، ولكن يشير الشكل ايضا إلى انخفاضا حادً بأعداد العاملين قد حصل بعد عام ٢٠١٠، وهو مرتبط بظروف عديدة حدثت في القطاع ومن أهمها زيادة ضريبة المبيعات من ١٣% إلى ١٦% وبمعدل ٢٣%، بالإضافة إلى زيادة نسبة الضريبة الخاصة من ٨% إلى ١٢% وبمعدل ٥٠%.



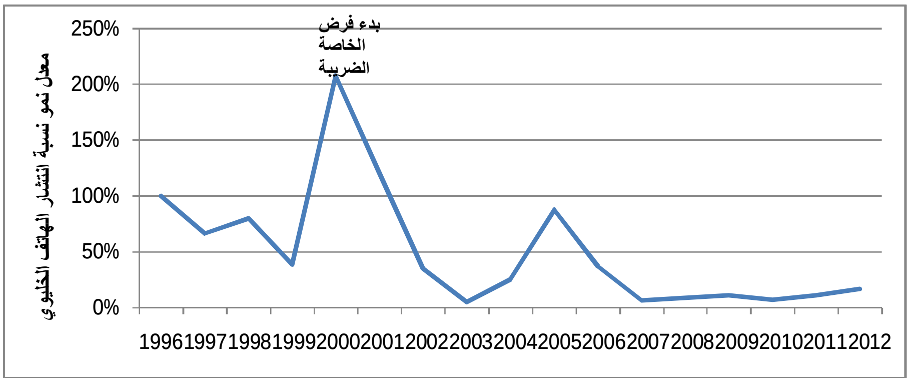
الشكل (٤-٢٨): تطور عدد العاملين في قطاع الإتصالات مع الضريبة للفترة ١٩٩٢-٢٠١٢.
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣.

ويمكن الاستدلال من الشكل (٤-٢٨) الى أن شركات الإتصالات اصبحت مكثفة لرأس المال بدلاً من العمل وذلك بعد عام ٢٠٠٩، وهذا بالضرورة يؤدي إلى الاستغناء عن العمالة الموجودة حيث يلاحظ ان هناك انخفاضاً كبيراً في عدد العاملين في القطاع (Hawkins, 2013)، ويُعزى السبب الآخر والمهم إلى الازمة المالية العالمية في عام ٢٠٠٨ والتي تأثرت بها المملكة نتيجة لارتباط معظم الشركات الإتصالات بشركات عالمية تقع خارج الأردن كشركة

أورانج حيث ترتبط بشركة فرانس تيلكوم الفرنسية، وشركة زين حيث تمتلكها شركة زين الكويت، وشركة أمنية، حيث تمتلكها شركة (بتلكو) البحريينية.

خامسا: علاقة الضرائب مع نسب انتشار الخدمات

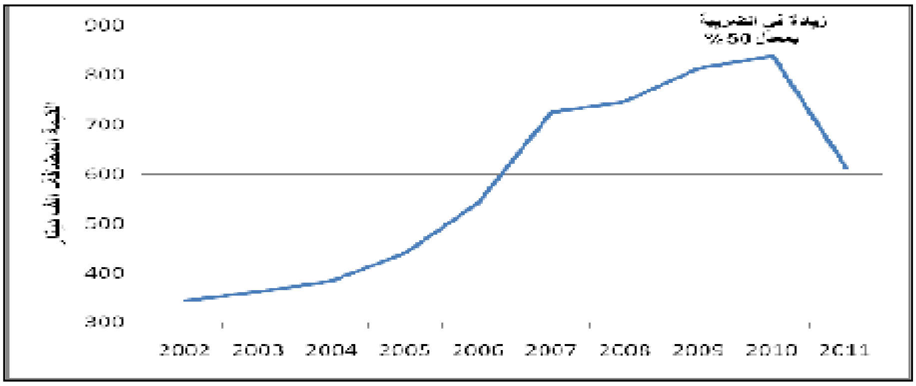
ان معدلات نمو نسب انتشار خدمات الإتصالات في قطاع الإتصالات تعطي مؤشراً دقيقاً لمعرفة ان كان هنالك اثراً ملموساً من فرض ضرائب جديدة على معدلات انتشار الخدمة، خاصة وان هذه النسب في ازدياد، لكن يلاحظ من الشكل رقم (٤-٢٩) وبالاعتماد على الجدول (٢٠) من الملحق (٢) أن هذه معدلات نمو هذه النسبة لقطاع الإتصالات الخليويه قد سجلت انخفاضاً بعد العام ٢٠٠٠، وهو ذاته العام الذي فرضت الضريبة الخاصة فيه، وقد شهد هذا العام أيضا دخول مشغل جديد (أورانج موبايل) إلى السوق، ويتوقع ان تزداد معدلات نمو هذا المؤشر، الا أنها قد انخفضت وهذا ما يفسر ارتباط هذا الانخفاض بارتفاع الضرائب.



الشكل (٤-٢٩): علاقة نسب انتشار خدمات الهواتف الخليوية مع الضريبة خلال الفترة ١٩٩٦-٢٠١٢.
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣.

سادساً: العلاقة بين الضرائب والقيمة المضافة لخدمات قطاع الإتصالات

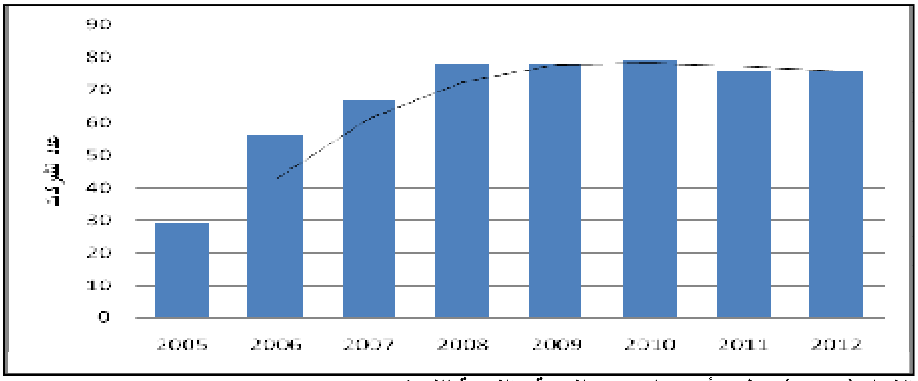
ان العوامل المؤثرة على الناتج المحلي الاجمالي متعدده، ولكن مما لا شك فيه فان زيادة الضريبه تسهم في انخفاض القيم المضافة، وهذا ما يمكن ملاحظته من الشكل رقم (٤-٣٠) وبالاعتماد على الجدول (١٤) من الملحق (٢)، حيث يظهر أن القيمة المضافة لخدمات قطاع الإتصالات المسجلة بعد عام ٢٠٠٠ قد اخذت بالانخفاض وهو العام الذي زادت الحكومة فيه ضريبة المبيعات إلى ١٣%.



الشكل (٤-٣٠): تطور القيمة المضافة لخدمات قطاع الإتصالات مع الضريبة خلال الفترة ٢٠٠٢-٢٠١١.
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣.

٤-٦ الضرائب وامكانيات الدخول إلى السوق

ان تحرير سوق الإتصالات في بداية عام ٢٠٠٠، قد ادى -كما تم ذكره سابقاً- إلى دخول عدد كبير من المستثمرين بروؤس أموال ضخمة، وهذا بطبيعة الحال جاء بعد التسهيلات التي قدمتها الحكومة للمستثمرين في ذلك الوقت، وبسبب ارتفاع العائد على الاستثمار وانخفاض معوقات الدخول، وان هذه التسهيلات تضمنت: ازالة أي عوائق لدخول السوق سواءً كانت تنظيمية أم بسبب ضعف المنافسة. ولا شك ان الحكومة الأردنية قد نجحت في ذلك، الامر الذي انعكس على ازدياد عدد الرخص منذ عام ١٩٩٥، حيث يوضح الشكل رقم (٤-٣١) وبالاعتماد على الجدول (٣١) من الملحق (٢) تطور عدد المرخصين في سوق الإتصالات الأردني، ومن الجلي أن العدد قد ارتفع ليصل إلى ٧٩ شركة في عام ٢٠١٠، ولكن هذا العدد ما لبث ان انخفض إلى حوالي ٧٦ في نهاية عام ٢٠١٢ (هيئة تنظيم قطاع الاتصالات، ٢٠١٣).



الشكل (٤-٣١): تطور أعداد الرخص الفردية والفئوية للفترة ٢٠٠٥-٢٠١٢.
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على التقارير السنوية (٢٠٠٥-٢٠١٢) لهيئة تنظيم قطاع الإتصالات.

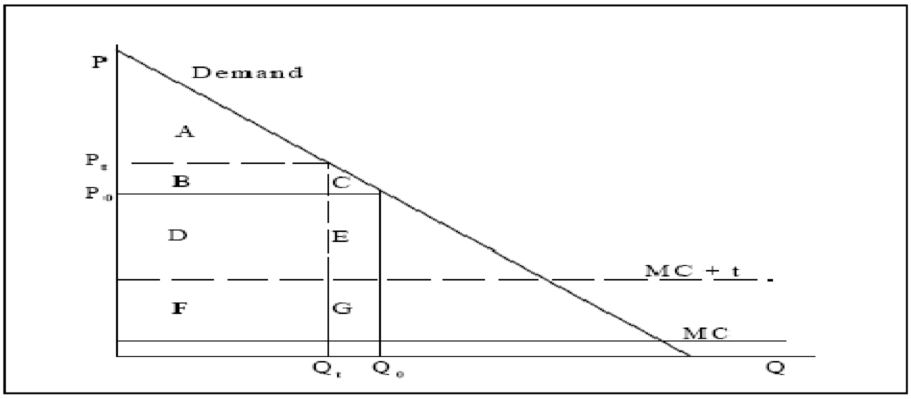
ان اثبات وجود علاقة بين مستوى الضرائب ومعوقات الدخول إلى السوق يمكن أن يتم عن طريق استخدام نظرية الرفاه، ومن خلال افتراض أن دخول السوق يُحتّم وجود تكاليف ثابته للمستثمرين الجدد لانتاج منتج جديد وهي تكاليف الدخول إلى السوق، وتتمثل هذه التكاليف عادة، باسعار الحصول على رخصة الترددات، وتكاليف الشبكات نفسها وباقي التكاليف الثابتة والمتغيرة لبدء التشغيل.

وتنطلق فكرة تحليل أثر الضرائب على مستوى دخول السوق من العالم الاقتصادي (Romer, 1994)، والذي اكد بأن "التكلفة الحقيقية للضريبة من الممكن ان تكون اكبر بكثير من القيمة المحسوبة لأنها تؤثر على الواردات وتخفض مستوى التنوع داخلها". وبالتالي فان تكلفة الضريبة المترتبة ستكون أكبر من تلك المحسوبة لخدمات الإتصالات وفق الحسابات التقليدية لهدر الكفاءة الاقتصادية، لان الضريبة تعمل على تقليل مستويات نشر الخدمة.

ولأغراض التوضيح سيتم الاستعانة بالشكل رقم (٤-٣٢) والمبين أدناه، ويمكن افتراض أن المشغلين في سوق الإتصالات يواجهون منحنى طلب ذا ميلاً سالباً ويستوفون سعراً لخدمتهم أعلى من التكلفة الحدية Marginal Cost والتي سيرمز لها بالرمز (MC).

إن فرض ضريبة جديدة على خدمة الإتصالات، سيقلل من رغبة المستهلكين لهذه الخدمات، مما سيخلق هدراً في الكفاءة الاقتصادية وذلك يعتمد على مرونة الطلب، وفي هذه الحالة فان المشغل سُيقدم خدمته عند الحد الذي يتساوى به الإيراد الحدي مع التكلفة الحدية MC=MR، إذا كان محتكرا كخدمة الهاتف الثابت (Goolsbee, 2013).

أما في حالة سوق الهاتف الخليوي والتي تمثل في الأردن حالة احتكار القلة لوجود ثلاث مشغلين يتقاسمون السوق فان هذا الحد سيزيد عن التكلفة الحدية، أي أنهم سيبيعون خدمتهم بسعر أعلى من التكلفة الحدية وهذا ما يمثلة الربح التجاري (هامش الربح)، ومن الشكل يلاحظ أن هناك نوعان من التأثيرات ممكن تسجيلها على مستوى الرفاه وهذا يعتمد على مستوى الضريبة والعبء الضريبي (أي من سيتحمل الضريبية)، فإن كانت الضريبة واقعة بالكامل على المستهلك، فان ذلك سيؤثر على السعر النهائي للمستهلك مما يؤدي إلى حصول هدر في الكفاءة. أما في حالة تحمل المشغل للضريبة، فان ذلك سيزيد من تكاليفه ويؤدي إلى ارتفاع التكاليف الحدية بمقدار الضريبة.



الشكل (٤-٣٢): الهدر في الكفاءة الاقتصادية نتيجة فرض الضرائب على المستهلك والمنتج.
المصدر: من إعداد الباحث.

فاذا زادت الضريبة على المستهلك، فإن السعر على المستهلك النهائي سيرتفع من P_0 إلى Pt ، وهذا سيؤثر على الانتاج الذي سينخفض من Q_0 إلى Q_1، وسيكون فائض المستهلك قبل الضريبة ممثلا بالمنطقة A+B+C، ولكن بعد فرض الضريبة سيخسر المستهلك كلا من B و C، اما فائض المنتج فيتم تمثيله بالمنطقة D+E+F+G قبل الضريبة، ويلاحظ أن فرض الضريبة سيؤدي إلى خسارة المنطقة G و E.

وعند فرض الضريبة بالكامل على المشغل، فان ذلك سيرفع التكلفة بمقدار نسبة الضريبة MC+T، وبالمثل فان ذلك سيؤدي إلى ارتفاع السعر إلى P_t وانخفاض الكمية إلى Q_0، وسيكون فائض المستهلك ممثلاً بالمنطقة A، أما فائض المشغل (المنتج) فانه سيكون ممثلاً بالمنطقة BD، وتكون ايرادات الحكومة الضريبية ممثلة بالمنطقة F، وتكون خسارة فائض المنتج والمستهلك ممثلة بالمنطقة C+E+G، وهي مقدار الخسارة في الكفاءة الاقتصادية أوDead Weight Loss، وهذه تمثل حالة الاحتكار في السوق (سوق الهاتف الثابت في الأردن).

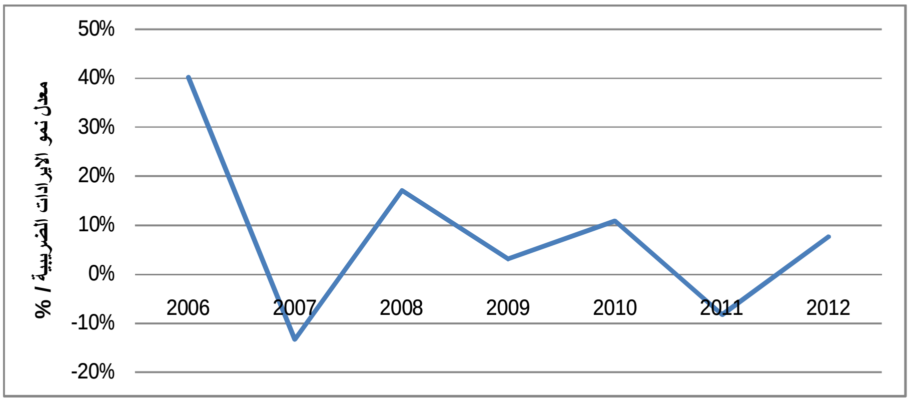
أما في حالة تقسيم الأسواق ووجود منافسة (أسواق الخليوي والانترنت في الأردن)، ففي هذه الحالة فان السوق مفتوح لدخول أي منافس جديد، وان دخول مستثمر جديد سيحتم عليه دفع تكاليف ثابتة F، وفي حال ان فائض المنتج بعد الضريبة B+D أكبر من التكاليف الثابتة، فان ذلك سيكون حافزاً للمستثمر بدخول السوق، وستكون قيمة الهدر هي C+E+G، أما في حال كانت B+D أقل من التكاليف الثابتة، فان ذلك سيكون مُثبطا للمستثمر بعدم دخول السوق

(Sumner, 1981)، أي انه يمكن القول اذا كانت D+E+F+G > F > B+D ، فان الهدر سيكون كامل فائض المستهلك والمنتج.

٤-٧ كفاءة السياسات الضريبية في قطاع الإتصالات الاردني

إن تزايد الإيرادات الضريبية خلال الأعوام العشر الأخيرة، لا يمكن اعتباره كمؤشر على كفاءة النظام الضريبي، خاصة مع طبيعة خدمات الإتصالات في الأردن والتي تطورت بشكل كبير خلال هذه المدة بالإضافة إلى تزايد عدد السكان وبالتالي تزايد عدد المشتركين في خدمات الإتصالات، وتشير الإحصاءات (هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣)، أن الإيرادات الضريبية تزايدت من حوالي ٢٩١ مليون دينار في عام ٢٠٠٥ إلى حوالي ٤٦٧ مليون في نهاية عام ٢٠١٢.

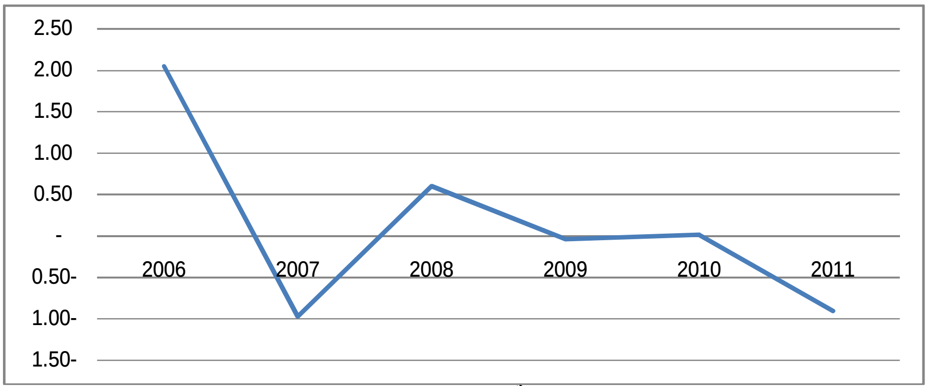
ولكن معدلات النمو في الضريبة قد شهدت انخفاضات حادة خلال هذه الفترة وكما هو موضح في الشكل (٤-٣٣) إعتماداً على بيانات الجدول (٢٤) من الملحق (٢)، فقد بلغ معدل نمو الإيراد الضريبي في عام ٢٠٠٦ ما يقارب ٤٠%، لكنه شهد في العام ٢٠٠٧ انخفاضا حاداً حيث انخفض المعدل إلى -١٣%، كما شهد العام ٢٠١١ انخفاضا بمقدار -٨% عن العام ٢٠١٠، وارتفع معدل نمو الإيراد الضريبي ليصل إلى ٨% في العام ٢٠١٢.



الشكل (٤-٣٣): معدل نمو الإيرادات الضريبية للفترة ٢٠٠٦-٢٠١٢.
المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣.

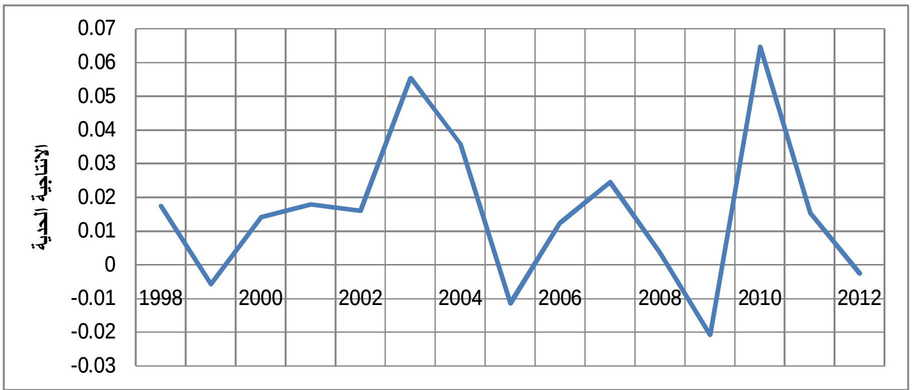
وعند قسمة معدل النمو في الإيرادات الضريبة على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي لاستبعاد اثر التوسع في حجم المشتركين فإننا نلاحظ من الشكل (٤-٣٤) إعتماداً على

بيانات الجدول (٢٤) من الملحق (٢) أن عام ٢٠١١ قد شهد انخفاضاً حاداً في الإيرادات الضريبية بالرغم من زيادة الضريبة الخاصة بمعدل ٥٠% في عام ٢٠١٠.



الشكل (٤-٣٤): معدل نمو الإيرادات الضريبية مقسوما على معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي للفترة ٢٠٠٦-٢٠١٢.
المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات هيئة تنظيم قطاع الإتصالات ٢٠١٣.

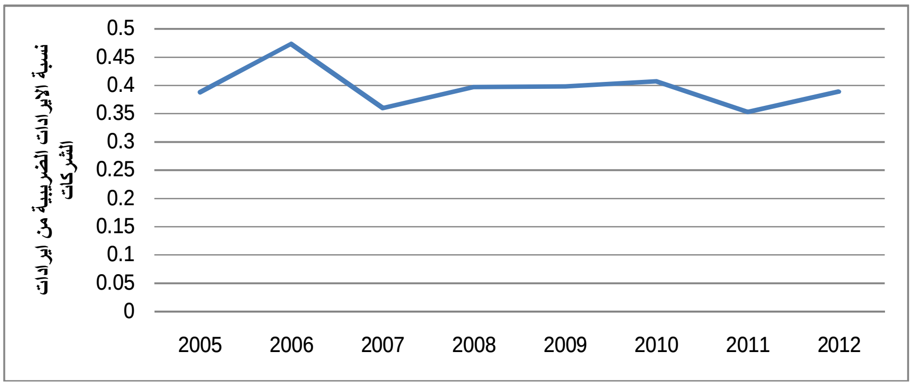
أما إنتاجية العامل في قطاع الإتصالات فقد تم حسابها عن طريق قسمة الإيرادات على عدد العاملين، ويلاحظ انه عند اخذ معدلات النمو للإنتاجية الحدية كما هو موضح في الشكل (٤-٣٥) إعتماداً على بيانات الجدول (١٧) و (١٩) من الملحق (٢) يظهر جلياً أن هذا المعدل قد شهد انخفاضاً حاداً بعد عام ٢٠١٠ وهو نفس العام الذي ارتفعت فيه الضريبة الخاصة ٥٠% على شركات الخليوي.



الشكل رقم (٤-٣٥): معدل نمو الانتاجية الحدية للعامل في قطاع الإتصالات للفترة ١٩٩٨ -٢٠١٢.
المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات هيئة تنظيم قطاع الإتصالات ٢٠١٣.

ويلاحظ أن نسبة الإيرادات الضريبية من الإيرادات الكلية للشركات قد شهدت انخفاضاً حاداً في عام ٢٠٠٧ وفي عام ٢٠١٠، ويمكن أن يعزى السبب في ذلك إلى توقف شركة

اكسبرس في بداية العام ٢٠٠٧ عن العمل، أما في عام ٢٠١٠ فهو العام الذي تم فيه زياده الضريبة بـــ٥٠%.



الشكل رقم (٤-٣٦): نسبة الإيرادات الضريبية من الإيرادات الكلية للشركات في للفترة ٢٠٠٥ -٢٠١٢.
المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣.

من السابق يتبين أن السياسة الضريبية في قطاع الاتصالات في الأردن لم تستطع تحقيق كفاءة في الضريبة من حيث:

١- التمييز في الضرائب بين قطاع خدمات الاتصالات وغيره من القطاعات الأخرى كالقطاع الصناعي والزراعي، وحتى ضمن قطاع الخدمات نفسه، حيث تختلف نسبة ضريبة الدخل بين قطاع البنوك والصرافة وبين قطاع الاتصالات، كما أن تخفيضات نسب الضرائب التي أجرتها الحكومة في عام ٢٠١٠ لسوق الانترنت عريض النطاق لم يراعي خدمات الاندماج بين الصوت والبيانات ضمن خدمات الجيل الثالث.

٢- الانخفاض في معدل نمو إيرادات الحكومه من الضريبة برغم زيادتها (ضرائب عامة، ضريبة خاصة) خاصة في السنوات الخمس الأخيرة، وهذا مؤشر على وصول القطاع إلى مستويات عالية من الضريبة تؤدي إلى التأثير على الإيرادات السنوية وبالتالي تقليل حصة الحكومة من الإيرادات المتأتية عن طريق الضرائب.

٣- حدوث تأثيرات سلبية على قطاع الاتصالات نتيجة لزيادة الضرائب على كل من المستهلك ومقدم الخدمة، متمثله بانخفاض المؤشرات المالية للشركات، وانخفاض معدل نمو الإيرادات ومستوى الأرباح، وانخفاض في حجم الاستثمار السنوي بالإضافة إلى انخفاض عدد العاملين والقيمة المضافة للقطاع وإنتاجية العاملين ومعدلات نمو نسب الانتشار للخدمات.

الفصل الخامس

التحليل الاقتصادي القياسي والرياضي

٥ - ١ مقدمة

يتطلب تحليل الآثار المترتبة على أسواق الإتصالات نتيجة للضرائب الحالية أو الضرائب المستقبلية الوقوف على أهم المتغيرات في مستوى الطلب (الاستهلاك) لدى مستخدمي خدمات الإتصالات والمتمثلة بالإتصالات الصوتية بجميع أنواعها (الخليوية والثابتة)، بالإضافة إلى خدمات تنزيل وتحميل البيانات (الانترنت)، وما لهذه الضرائب من أثار على الأسعار والكميات المطلوبة من الخدمة، والذي بدوره يؤثر بشكل أساسي على المشغلين ومقدمي الخدمات بتقليل الكميات المعروضة من الخدمة وتقليل تقديمها (إنتاجها) بالإضافة إلى التأثيرات الجانبية على الدخل والاستثمار وانتشار الخدمات.

يبحث هذا الفصل في تحليل مرونات الطلب السعرية والدخلية في كافة قطاعات الإتصالات في الأردن (الهواتف الخليوية والثابتة، والانترنت)، ويحدد أهم المتغيرات التي يتأثر بها الطلب، ويتم استخدام هذه المرونات لقياس الهدر الاقتصادي في الكفاءة الذي تحدثه هذه الضرائب.

كما ويركز هذا الفصل على جانب كفاءة النظام الضريبي في الأردن لقطاع الإتصالات، وفعاليته ليكون مصدراً مهماً للإيرادات الضريبية، ويقوم الفصل ببيان جدوى الضرائب من حيث حجم الإيرادات الضريبية مقارنة بالهدر الحاصل في حال فرض الضرائب.

ينقسم هذا الفصل إلى ثلاثة أجزاء رئيسة تتمثل أولها في عرض منهجية التحليل والاختبارات المستخدمة، فيما يستعرض الجزء الثاني نتائج تقدير العلاقات وتحليل تشخيصي للبيانات، أما الجزء الثالث والأخير فيستعرض قياس الأثر الضريبي على أسواق خدمات الهواتف الخليوية والثابتة، والانترنت.

٥-٢ التحليل والاختبارات المستخدمة

تقوم الدراسة ببناء نموذج خاص لتقدير مرونات الطلب السعرية والدخلية لمختلف أسواق خدمات قطاع الإتصالات في الأردن (الهواتف الخليوية والثابتة والانترنت عريض النطاق)، وذلك بهدف استخدام هذه المرونات في قياس الهدر في الكفاءة الاقتصادية الذي قد تحدثه الضرائب على جانبي العرض والطلب، وتستخدم الدراسة لهذه الغاية بيانات فعلية عن حجم الحركة الهاتفية للهاتف الثابت والخليوي، وحجم حركة البيانات لخدمات الانترنت عريض النطاق كمتغير تابع يمثل الطلب الفعلي على هذه الخدمات، وأسعار هذه الخدمات والدخل كمتغيرات مستقلة في النموذج، ويتم استخدام معادلة فردية لكل سوق لخدمات الإتصالات المختلفة، وتقدير معلماتها بطريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (OLSQ) Ordinary Least Squares، وباستخدام سلسلة زمنية لبيانات سنوية منذ عام ١٩٩٥-٢٠١٢ لأسواق الهواتف الخليوية والثابتة، وبيانات ربعية لسوق الانترنت منذ عام ٢٠٠٠-٢٠١٢. ويمكن تلخيص المرونات السعرية والدخلية لكافة الأسواق على النحو التالي:

٥-٢-١ احتساب مرونات الطلب السعرية والدخلية لخدمات الهواتف الخليوية

سيتم قياس مرونة الطلب السعرية والدخلية باستخدام المعادلة التالية[٦] والتي تم استخدامها من قبل (Ingraham and Sidak , 2004).

$$Qm = \propto_0 + \propto_1 P_m + \propto_2 P_f + \propto_3 \text{GDPC} + \varepsilon \qquad \textbf{(5-1)}$$

حيث ترمز (Qm) إلى الطلب على خدمات الهاتف الخليوي ممثلة بعدد دقائق الاتصال الكلية الصادرة (المنشأة) والمنتهية على نفس الشبكة وعلى الشبكات الأخرى الخليوية والثابتة المحلية والدولية، ولن يتم التمييز في الدراسة بين دقائق الاتصال المستهلكة المدفوعة مسبقا (Prepaid) ودقائق الاتصال المستهلكة المدفوعة لاحقا (Postpaid) وذلك بسبب إن نسبة كبيرة جداً تصل إلى ٩٢% من مستخدمي الهاتف الخليوي في الأردن هم من فئة الدفع المسبق، بالإضافة إلى تشابه الضرائب التي تفرض على كلتا الخدمتين، وترمز (Pm) إلى متوسط أسعار

[٦] تم تحويل جميع المتغيرات الى صيغها اللوغاريتمية لغايات الحصول على المرونات والتي سيتم استخدامها لاحقا لقياس الهدر في الكفاءة الاقتصادية.

دقيقة الاتصال لخدمات الهاتف الخليوي، ومتغير (Pf) يمثل متوسط أسعار دقيقة الاتصال للهاتف الثابت، أما (GDPC) فترمز إلى حصة الفرد من الناتج المحلي وهي مؤشر عن الدخل.

وسيتم احتساب متوسط أسعار الدقيقة الواحدة لكل شركات الإتصالات، عن طريق أخذ عروض كل شركة على حده، والمتمثلة بعروض التحزيم والعروض الفردية مع الأخذ بعين الاعتبار الحركة الهاتفية المنشأة (الصادرة) لكل عرض والمنتهية على الشبكة نفسها، أو على الشبكات الأخرى المحلية والدولية الثابتة والخليوية، ويتم احتساب متوسط أسعار الدقيقة الواحدة لكل شركة كما يلي: (Berkowitz et al., 1988):

$$\text{Company Weighted Average Price} = \sum_{i=1}^{n} \frac{OPi \times Ti}{Z} \qquad (5\text{-}2)$$

حيث ترمز (OP) إلى سعر دقيقة الاتصال في العرض الواحد للشركة، وترمز (n) لعدد العروض في الشركة الواحدة، و(T) إلى الحركة الهاتفية الخاصة بهذا العرض، وترمز (Z) إلى مجموع الحركة الهاتفية لكل العروض في الشركة الواحدة.

وبنفس الطريقة السابقة يتم الحصول على متوسط مرجح واحد لكل شركة، وحسب نوع الخدمة المقدمة في السوق، ثم يتم احتساب المتوسط الكلي للأسعار لكل الشركات في السوق وكما يلي(المرجع السابق، ١٩٨٨):

$$\text{Market Weighted Average Price} = \sum_{s=1}^{m} \frac{Wi \times Ri}{D} \qquad (5\text{-}3)$$

وترمز (W) إلى متوسط سعر دقيقة الاتصال للشركة، و(m) ترمز إلى عدد الشركات، و (R) إلى الحركة الهاتفية الخاصة بهذا الشركة، وترمز (D) إلى مجموع الحركة الهاتفية لكل العروض في جميع الشركات في نفس السوق. ويتم احتساب متوسط سعر الدقيقة الواحدة أو سعر وحدة البيانات الواحدة بنفس الطريقة السابقة لكافة الأسواق (الانترنت، الثابت والخليوي).

٥-٢-٢ احتساب مرونات الطلب السعرية والدخلية لخدمات الهواتف الثابتة

سيتم قياس مرونات الطلب السعرية والدخلية وفقاً للمعادلة التالية:

Field Code Changed

$$Q_f = \gamma_0 + \gamma_1 P_f + \gamma_2 GDPC + \varepsilon \quad (5\text{-}4)$$

حيث ترمز (Qf) إلى الطلب على خدمات الهاتف الثابت ممثلة بعدد دقائق الاتصال الكلية الصادرة (المنشاة) والمنتهية على نفس الشبكة أو على الشبكات الأخرى الخليوية والثابتة المحلية والدولية، أما (Pf) فترمز إلى متوسط أسعار خدمات الهاتف الثابت لكل دقيقة، وتم استبعاد سعر دقائق الاتصال الخليوي (Pm) حيث أن تغير سعرها لن يؤدي إلى التحول إلى استخدام خدمات الهاتف الثابت كونها خدمة غير بديلة للهاتف الخليوي، وان الإحلال يكون باتجاه الثابت للخليوي وليس العكس، أما (GDPC) فترمز إلى حصة الفرد من الناتج المحلي (الدخل).

٥-٢-٣ احتساب مرونات الطلب السعرية والدخلية لخدمات الانترنت عريض النطاق

سيتم قياس مرونات الطلب السعرية والدخلية باستخدام المعادلة التالية[٧]:

$$Q_b = \beta_0 + \beta_1 P_b + \beta_2 GDPC + \varepsilon \quad (5\text{-}5)$$

حيث ترمز (Qb) إلى الطلب على خدمات الانترنت عريض النطاق الثابت واللاسلكي، ممثلة بحجم حركة البيانات المستهلكة ومقيمة بوحدة الجيجابايت (السيل الرقمي)، أما (Pb) فترمز إلى متوسط أسعار خدمات الانترنت لكل وحدة جيجابايت، وترمز (GDPC) إلى حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (الدخل).

---

[٧] تم تحويل جميع المتغيرات الى صيغها اللوغاريتمية لغايات الحصول على المرونات والتي سيتم استخدامها لاحقا لقياس الهدر في الكفاءة الاقتصادية

٥-٢-٤ اختبار الاستقرار Stationary Test

معظم الدراسات التطبيقية التي تستخدم بيانات سلاسل زمنية تفترض عادة أن هذه السلاسل مستقرة أو ساكنة (Stationary) مع مرور الزمن. وفي حالة غياب صفة الاستقرارية فإن الانحدار الذي يتم الحصول علية بين متغيرات السلاسل الزمنية يكون غالباً زائفاً (Spurious) بالرغم من احتمالية الحصول على قيمة عالية لمعامل التحديد (R^2) (Greene, 2003).

ويرجع السبب في هذا الأمر إلى أن البيانات الزمنية غالباً ما يوجد بها عامل الاتجاه (Trend)، الذي يعكس ظروف معينة تؤثر على جميع المتغيرات أما في نفس الاتجاه أو في اتجاهات متعاكسة. ومن أكثر الاختبارات استخداماً لاختبار استقرارية المتغيرات اختبار ديكي – فولر Dickey–Fuller (المرجع السابق، ٢٠٠٣).

ومن أجل التأكد من استقرار السلسة الزمنية لكل متغير في النموذج قام الباحث باستعمال اختبار جذر الوحدة (Unit Root test)، وقد بينت النتائج التي تم الحصول عليها لكافة المتغيرات بأنها كانت مستقرة، مما يعني أن طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية هي الطريقة المناسبة في قياس الانحدار وأن النتائج التي حصلنا عليها تمثل الواقع الى درجة عالية.

يتضح من خلال استقراء النتائج في الجدول (٥-١) أن جميع المتغيرات تعتبر I(0)، أي أنها مستقرة من الدرجة الصفرية، حيث تم الحكم على استقرارية المتغيرات من خلال قيمة الاحتمالية حيث لا بد أن تكون أقل من 5%.

جدول (٥-١): نتائج اختبار جذر الوحدة DF لمتغيرات النموذج

المتغير	المستوى		
	قيمة DF المحسوبة	الاحتمالية	النتيجة

QM	-٥.٥٦	٠.٠٠	مستقرة
QF	-٥.٧	٠.٠٠	مستقرة
PF	-٥.١	٠.٠٠	مستقرة
GDPC	-٣.٩	٠.٠٣	مستقرة
PB	-٣.٧	٠.٠٠	مستقرة
INTR	-٦.١٥	٠.٠٠	مستقرة

المصدر: من إعداد الباحث

٥-٣ التحليل القياسي

٥-٣-١ التحليل الوصفي للبيانات المستخدمة

يُشير الجدول رقم (٥-٢) إلى أهم المعايير الإحصائية للمتغيرات المستخدمة في الدراسة لخدمات الهاتف الثابت والخليوي، ويتضح أن الوسط الحسابي لسعر دقيقة الاتصال للهاتف الثابت PF خلال فترة الدراسة كانت بحدود ٢١ قرش وهو سعر مرتفع مقارنة بالمتوسط الحسابي لدقيقة الهاتف الخليوي PM التي كانت بحدود ٨.٥ قرش، وهذا ما يؤكد اثر المنافسة في تخفيض الأسعار في سوق الهواتف الخليوية التي شهدت تخفيضات كبيرة للأسعار خاصة بعد عام ٢٠٠٠ ودخول ثلاث مشغلين للسوق، بينما بقي سوق الهاتف الثابت بمشغل واحد.

وبالرغم من أن أسعار الهاتف الخليوي العظمى والتي وصلت إلى ٢٤ قرش في بداية انطلاق هذه الخدمة بالأردن في عام ١٩٩٥ تفوق بكثير القيمة العظمى لأسعار الهاتف الثابت ٣.٢ قرش، إلا أن أسعار الهاتف الخليوي انخفضت إلى قيمة دنيا وصلت إلى قرش واحد فقط بنهاية عام ٢٠١٢ بينما كان الانخفاض النسبي لأسعار الهاتف الثابت إلى ١.٦ قرش فقط، وهو ما يعزز ما تم ذكره سابقاً حول مستوى المنافسة في السوقين وتأثيراتها المباشرة في تخفيض الأسعار.

ويشير الجدول أيضاً إلى أن متوسط كمية استهلاك الدقائق في سوق الهواتف الخليوية QM قد وصل إلى ضعف متوسط استهلاك الدقائق في سوق الهواتف الثابتة QF، وهو مؤشر قوي على الانخفاض في الطلب على خدمات الهاتف الثابت وازدياده لخدمات الهاتف الخليوي، وذلك بسبب التطور التكنولوجي الحاصل في سوق الهاتف الخليوي، والذي يعتبر بديلاً

قوياً للهاتف الثابت من جانب واحد، بالإضافة إلى المزايا المتعددة التي يقدمها الهاتف الخليوي للمستهلك النهائي (حرية الحركة ، سهولة دمج الخدمات، انخفاض أسعار المكالمات) .

أما بالنسبة لحصة الفرد الواحد من الناتج المحلي الإجمالي GDPC بالأسعار الثابتة والتي تُشير إلى دخل الفرد، فيلاحظ ارتفاعها إلى ٣٤٣٨ دينار في نهاية عام ٢٠١٢، أي تقريبا ضعف القيمة الدنيا المسجلة في عام ١٩٩٥ وهي ١١٢٠ دينار، وبتفحّص الكميات المستهلكة من خدمات الهاتف الخليوي والثابت، يلاحظ أن توجه المستهلك كان لصالح خدمات الخليوي، وذلك يعزز العلاقة الايجابية بين ارتفاع دخل الفرد وبين استهلاك خدمات الهاتف الخليوي، أما بالنسبة لخدمات الهاتف الثابت، فيلاحظ انه بالرغم من ارتفاع دخل الفرد إلا أن ذلك لم يؤدي إلى زيادة الاستهلاك من هذه الخدمة، وذلك بسبب وجود بدائل تكنولوجية مثل الهاتف الخليوي تدفع المستهلك إلى توجيه إنفاقه إليها بدلا من الهاتف الثابت.

جدول رقم (٥-٢): التحليل الوصفي لبيانات الهاتف الثابت والخليوي*

	PF	PM	QF	QM	GDPC
Mean	0.021	0.085	3105.53	7517.64	1904.09
Median	0.018	0.060	3591.81	2815.98	1512.30
Maximum	0.032	0.240	4409.80	31537.36	3438.60
Minimum	0.016	0.010	1215.79	66.53	1120.70
Std. Dev.	0.01	0.07	1122.84	9482.17	824.84

المصدر: من إعداد الباحث.

*الكميات بالمليون دقيقة والأسعار بالدينار.

ويشير الجدول (٥-٣) إلى أهم المعايير الإحصائية للمتغيرات المستخدمة في الدراسة وتقدير مرونة الطلب السعرية والدخلية على الانترنت، حيث يلاحظ أن متوسط سعر تنزيل (ا) جيجا بايت كان بحدود ٧.٢ دينار، وان القيمة العظمى للسعر كانت ٢٠ دينار في عام ٢٠٠٠، إلا أنها وصلت إلى حوالي ١.٥ في نهاية عام ٢٠١٢، وهذا ما يعزز اثر المنافسة في هذا السوق، ودخول عدد كبير من مزودي الخدمة إلى السوق، الأمر الذي أدى إلى تخفيض الأسعار بشكل كبير.

الجدول (٥-٣): التحليل الوصفي لبيانات الانترنت

	GDL	GDPC	GP
Mean	1201851.0	550.4	7.2
Median	528996.5	508.2	5.0
Maximum	3820000.0	932.8	20.0
Minimum	750.0	288.1	1.5

Std. Dev.	1311697.0	202.8	6.0

المصدر: من إعداد الباحث.

٥-٣-٢ تقدير مرونات الطلب السعرية والدخلية لخدمات الهواتف الخليوية

تم تقدير دالة الطلب لخدمات الهواتف الخليوية وحسب المعادلة السابقة رقم (٥-١)، وقد أظهرت نتائج التحليل وجود علاقة عكسية ما بين الطلب على خدمات الهواتف الخليوية وسعر الخدمة عليها وبمرونة طلب سعرية بلغت - ٠.٢٠، وكما هو مشار إليها في الجدول رقم (٥-٤)، وهذا يؤكد على أن زيادة سعر خدمة الهاتف الخليوي بوحده واحدة ستؤدي إلى انخفاض الكميات المستهلكة بمقدار ٠.٢، وهي متوافقة مع النظرية الاقتصادية.

ويلاحظ أيضا تأثر الطلب طردياً مع السلعة البديلة للهاتف الثابت حيث وصلت مرونة الطلب التقاطعية إلى ٠.٧٠، وهذا يفسر أن أي ارتفاع في سعر خدمات الهواتف الثابتة سيؤدي إلى تحول المستهلك إلى استبدال هذا السلعة بخدمات الهاتف الخليوي، وزيادة الكميات المستهلكة منها (سلعتين بديلتين)، ورغم الانخفاضات النسبية للأسعار التي شهدتها خدمات الهاتف الثابت، وثبات معدلات الضريبة عند ١٦% فقط والتي تمثل ضريبة المبيعات فقط، إلا أن خدمات الهاتف الخليوي تعتبر بديلاً قوياً لها ولكن من جهة واحدة، أي أن المستهلك سينتقل من استهلاك خدمات الهاتف الثابت إلى خدمات الهاتف الخليوي وليس العكس.

أما مرونة الطلب الدخلية لخدمات الهاتف الخليوي فقد بلغت ١.٨٦، وذلك يُفسر ما تم ذكره سابقاً، أن هذه الخدمات تشهد تطوراً كبيراً وزيادة في الاستهلاك، وأن المستهلك يميل إلى تخصيص جزءً من زيادة دخله لاستهلاك خدمات الهاتف الخليوي عوضاً عن خدمات الهاتف الثابت نظراً للتطور التكنولوجي المستمر الذي يشهده هذا السوق، مما يعني أن خدمة الهاتف الخليوي ممتازة وليست عادية. بالإضافة إلى ظهور خدمات جديدة من شأنها جذب المستهلك لزيادة استهلاكه مثل خدمات الانترنت عبر الهاتف الخليوي 3G والمندمجة مع خدمات الصوت

للهاتف الخليوي، بخلاف خدمات الهاتف الثابت، والتي تعتمد على الخط الأرضي والذي لا يوفر خدمات متنوعة للمستهلك ولا تزال أسعاره مرتفعة نسبياً مقارنة مع أسعار الهاتف الخليوي.

الجدول رقم (٥ - ٤) نتائج مرونات الطلب السعرية والدخلية لخدمات الهواتف الخليوية

المتغيرات	المعلمات	الخطأ المعياري	اختبار T	الاحتمالية
PM	-0.20	0.08	-2.50	0.03
PF	0.70	0.31	2.27	0.04
GDPC	1.86	0.35	5.33	0.00
C	14.49	2.23	6.51	0.00
AR(1) *	0.78	0.04	19.90	0.00
R^2	0.95	Mean dependent var		28.79
Adjusted R^2	0.99	S.D. dependent var		1.67
S.E. of regression	0.19	Akaike info criterion		-0.24
Sum squared resid	0.39	Schwarz criterion		0.00
Log likelihood	6.9	Hannan-Quinn criter.		-0.23
F-statistic	290	Durbin-Watson stat		2.1

المصدر: من إعداد الباحث.

* ترمز AR(1) إلى المتغير الجديد الذي تم استخدامه بعد تصحيح مشكلة الارتباط الذاتي لفترة واحدة.

أظهرت اختبارات (T-statistic) أن قيمة T المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية، وأن قيمة P-value والتي تشير إلى احتمال قبول الفرضية الصفرية أقل من ٥% إلى قبول الفرضية البديلة التي تفرض وجود علاقة ذات دلالة إحصائية ومعنوية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع. أما القوة التفسيرية فيلاحظ من اختبار R^2 الذي يقيس نسبة تفسير المتغيرات المستقلة للمتغير التابع، والذي وصلت قيمته إلى ٩٥% أن هنالك تفسير عالي للمتغير التابع.

أما معنوية النموذج كاملاً فيلاحظ من اختبار F-Statistic الذي يبين تأثير المتغيرات المستقلة كمجموعة على المتغير التابع -والذي وصلت قيمته إلى ٢٩٠ (أكبر من القيمة الجدولية)- وقيمة P-Value تشيران إلى رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة بأن النموذج ككل معنوي وذو دلالة إحصائية.

٥-٣-٣ تقدير مرونات الطلب السعرية والدخلية لخدمات الهواتف الثابتة

أظهرت نتائج التحليل لتقدير المعادلة رقم (٥-٤) عن وجود علاقة عكسية ما بين الطلب على خدمات الهواتف الثابتة وسعر الخدمة عليها، بمرونة بلغت - ٠.٣٤، وكما هي مشار إليها في الجدول رقم (٥-٥)، وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية، حيث أن زيادة الاسعار ستحدث تغيرا في الاستهلاك ولكن هذا التغير اكبر من حالة الهواتف الخليوية.

أما مرونة الطلب الدخلية على خدمات الهاتف الثابت فقد بلغت المرونة - ١.٣٨، مما يعني بأن خدمة الهاتف الثابت قد أصبحت سلعة رديئة وأن زيادة الدخل ستؤدي إلى تقليل الاستهلاك، وهو ما يمكن تفسيره بأن مستهلك خدمات الهاتف الثابت سيتوجه إلى تكنولوجيا جديدة عند زيادة دخله عوضا عن تكنولوجيا الهاتف الثابت مثل خدمات الهاتف الخليوي وخدمات الانترنت عريض النطاق.

الجدول رقم (٥-٥) نتائج مرونات الطلب السعريه والدخليه لخدمات الهواتف الثابتة

المتغيرات	المعلمات	الخطأ المعياري	اختبار T	الاحتمالية
PF	-0.34	0.04	-7.69	0.00
GDPC	-1.38	0.05	-25.53	0.00
C	39.69	0.26	154.92	0.00
AR(1) *	0.59	0.01	88.80	0.00
R^2	0.90	Mean dependent var		28.49
Adjusted R^2	0.88	S.D. dependent var		0.61
S.E. of regression	0.21	Akaike info criterion		-0.07
Sum squared resid	0.58	Schwarz criterion		0.13
Log likelihood	4.57	Hannan-Quinn criter.		-0.05
F-statistic	40.8	Durbin-Watson stat		1.97

المصدر: من إعداد الباحث.

* ترمز AR(1) الى المتغير الجديد الذي تم استخدامه بعد تصحيح مشكلة الارتباط الذاتي لفترة واحدة.

كما أظهرت اختبارات (T-statistic) أن قيمة T المحسوبة أكبر من القيمة الجدوليه، وأن قيمة P-value والتي تشير إلى احتمال قبول الفرضية الصفرية أقل من ٥% إلى قبول الفرضية البديلة التي تفرض وجود علاقة ذات دلالة إحصائية ومعنوية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع. أما القوة التفسيرية فيلاحظ من اختبار R^2 الذي يقيس نسبة تفسير المتغيرات المستقلة للمتغير التابع، والذي وصلت قيمته إلى ٩٠.٤% أن هنالك تفسير عالي للمتغير التابع.

أما معنوية النموذج كاملاً فيلاحظ من اختبار F-Statistic الذي يبين تأثير المتغيرات المستقلة كمجموعة على المتغير التابع- والذي وصلت قيمته إلى ٤٠.٨ (أكبر من القيمة

الجدولية)- وقيمة P-Value تشيران إلى رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة بأن النموذج ككل معنوي وذو دلالة إحصائية.

٥-٣-٤ تقدير مرونات الطلب السعرية والدخلية لخدمات الانترنت عريض النطاق

أظهرت نتائج التحليل وجود علاقة عكسية ما بين الطلب على خدمات الانترنت عريض النطاق وسعر الخدمة بمرونة بلغت - ٠.٥٤، وكما هو مشار إليها في الجدول رقم (٥-٦)، وهي متوافقه مع النظرية الاقتصادية.

إلا أننا لا نستطيع الجزم بالمرونات المستقبلية لهذه الخدمة خاصة مع ظهور أجيال من الهاتف الخليوي تدعم استخدام الانترنت مثل الجيل الثالث والرابع و LTE ، وهذا مدعاه إلى تأثر هذه الخدمات بشكل كبير، نظراً لما توفره من اندماج في الخدمات وسهولة الاستخدام، واعتبارها بديلاً ولو بشكل جزئي عن خدمات الانترنت عريض النطاق الثابت.

أما مرونة الطلب الدخلية على خدمات الانترنت عريض النطاق فقد بلغت ٢.٢٥، وهو ما يعزز ما خلصت إليه الدراسة سابقا من تخصيص المستهلك جزء مناسب من زيادة دخله لخدمات الانترنت عريض النطاق، والمتمثلة في زيادة السرعات ومستويات التنزيل (التحميل) والانتقال من السرعات القليلة إلى السرعات العالية والمتوفرة بالسوق الأردني الآن لغاية ٢٤ ميجابت .

الجدول رقم (٥-٦) نتائج مرونات الطلب السعرية والدخلية لخدمات الانترنت عريض النطاق

المتغيرات	المعلمات	الخطأ المعياري	اختبار T	الاحتمالية
(Pb)	-0.54	0.23	-2.31	0.0257
(GDPC)	2.25	0.03	77.64	0.0000
AR(1)*	0.87	0.02	47.65	0.0000
R^2	0.92	Mean dependent var		12.75
Adjusted R^2	0.991	S.D. dependent var		2.2
S.E. of regression	0.2024	Akaike info criterion		-0.3
Sum squared resid	1.8021	Schwarz criterion		-0.2
Log likelihood	9.9478	Hannan-Quinn criter.		-0.3
F-statistic	2.0120	DW 2.01		

المصدر: من إعداد الباحث

* ترمز AR(1) الى المتغير الجديد الذي تم استخدامه بعد تصحيح مشكلة الارتباط الذاتي لفترة واحدة.

كما أظهرت اختبارات (T-statistic) أن قيمة T المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية، وأن قيمة P-value والتي تشير إلى احتمال قبول الفرضية الصفرية أقل من ٥% إلى قبول

الفرضية البديلة التي تفرض وجود علاقة ذات دلالة إحصائية ومعنوية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع. أما القوة التفسيرية فيلاحظ من اختبار R^2 الذي يقيس نسبة تفسير المتغيرات المستقلة للمتغير التابع، والذي وصلت قيمته إلى ٩٢% أن هنالك تفسير عالي للمتغير التابع.

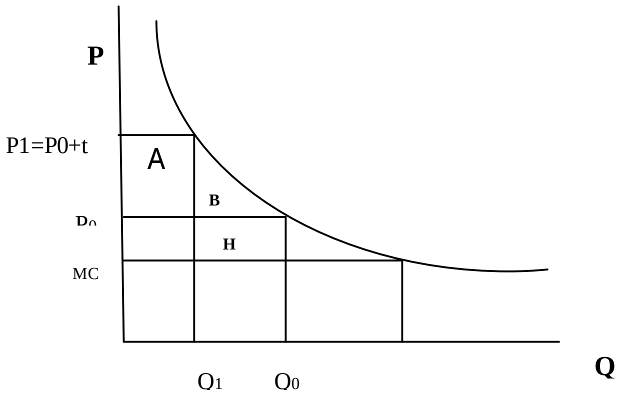
أما معنوية النموذج كاملاً فيلاحظ من اختبار F-Statistic الذي يبين تأثير المتغيرات المستقلة كمجموعة على المتغير التابع- والذي وصلت قيمته إلى ٠.٢ (أكبر من القيمة الجدولية)- وقيمة P-Value تشيران إلى رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة بأن النموذج ككل معنوي وذو دلالة إحصائية.

٥-٤ احتساب الكفاءة الاقتصادية والأثر الضريبي (نظرية العبء الزائد Excess Burden)

إن توضيح عبء الضريبة الواقع على المستهلك أو المنتج يكمن في عملية المقارنة بين الأوضاع المختلفة التي يمكن أن تحدثها الضريبة، فالآثار التي يحدثها فرض ضريبة ما يمكن أن يؤدي إلى عدة تغيرات محتملة على جانب الطلب والعرض، ولتبسيط ذلك، نفترض وجود سلعتين، وان سعر السلعة الأولى P0 كما هو موضح في الشكل رقم (٥-١)، وفي غياب الضريبة فان عدد من المستهلكين متطابقي الأذواق سيطلبون الكمية X0، وفي حال فرض ضريبة بمقدار (P1-P0) فان هذه الضريبة سترفع السعر على المستهلك إلى P1 بينما سيبقى السعر الذي يبيع فيه مشغل الخدمة P0، وهكذا ستنخفض الكمية المستهلكة من Q0 إلى Q ، وستحصل الحكومة إيرادات ضريبية بمقدار X1(P1-P0)، والتي تمثل المنطقة A في الشكل (٥-١)، أما فيما يتعلق بالهدر في الكفاءة الاقتصادية، فانه لمعرفته يلزم استخدام مقياس مارشيليان لفائض المستهلك (Marshallian Mesure)، والناشئ من الاستهلاك في هذا السوق، وهي المنطقة المتمثلة تحت منحنى الطلب (D)، وتحديدا بين Q=0 وبين Q= X0، ويبدو من الشكل أن المستهلك سيخسر المنطقة المرتبطة بذلك والمتمثله A+B، وبالتالي فان الشكل المثلث B، والذي يطلق عليه مثلث هاربيرغر (Harbirger) هو الذي يمثل الهدر (Auerbach, 2002).

سيتم استخدام نتائج المعلمات المقدرة بالسابق بقياس الهدر في الكفاءة الاقتصادية أو بما يسمى (Dead Weight Loss) والناتج عن اثر السياسات الضريبية على خدمات الإتصالات، وستقوم الدراسة بتصنيف هذا الأثر إلى شقين، أولاً: على المستهلك من ناحية التغير في فائض

المستهلك Loss of Consumer Surplus نتيجة التغير في كمية الاستهلاك وإعتماداً على مرونة الطلب، وثانيا: على المشغلين ومقدمي الخدمة الذين قد تتغير كميات مبيعاتهم نتيجة الضرائب وانعكاس ذلك على تغير فائض المنتج Loss of Producer Surplus ، ومن الشكل رقم (٥-١) التالي يتبين التغير الحاصل في فائض المستهلك والمنتج نتيجة فرض ضريبة على خدمات الإتصالات الخليوية.



الشكل (٥-١): الهدر في الكفاءة نتيجة فرض الضرائب على المستهلك.
المصدر: من إعداد الباحث.

وتمثل المنطقة (B) في الشكل (٥-١) الهدر في فائض المستهلك، بينما تمثل المنطقة (H) الهدر في فائض المنتج، ويمكن التعبير عن (التغير في الكفاءة بشكل تقريبي) نتيجة فرض ضريبة عن طريق معادلة (هكس) التالية: (Auerbauch, A. and Feldsten, M, 2002).

$$\Delta \boldsymbol{E} \approx [\, -\Delta \boldsymbol{q}_{\mathbf{i}} \,(\mathbf{P_i} - \mathbf{m_i}) - \mathbf{0.5}\Delta \mathbf{P_i} \Delta \mathbf{q_i}]$$

$$\approx [\boldsymbol{\eta}_{\mathbf{i}} \frac{\Delta_{\mathbf{pi}}}{\mathbf{p_i}} (\mathbf{p_i\, q_i} - \mathbf{m_i q_i}) + \mathbf{0.5}\boldsymbol{\eta}_{\mathbf{i}} (\frac{\Delta_{\mathbf{pi}}}{\mathbf{p_i}})^2 \mathbf{p_i\, q_i}] \qquad (5\text{-}6)$$

حيث يمثل الشق الأول من المعادلة السابقة التغير في فائض المنتج، بينما يمثل الشق الثاني من المعادلة التغير في فائض المستهلك، ويعبر عن التغير في الكفاءة كالتالي:
ويتبين أن أي ازدياد بالضريبة ستعمل على زيادة الأسعار محدثة هدراً في الكفاءة الاقتصادية

$\frac{\Delta}{P}$

وحسب مرونة الطلب (ηi)، ويمكن التعبير عن التغير بالسعر بـــ ، وإيرادات الحكومة من الضريبة المفروضة على خدمات الإتصالات بـــpiqi ، أما (m) فتعبر عن التكلفة الحدية التي يتحملها مشغل الخدمة (المنتج).

وسيتم قسمة المعادلة رقم (٥-٦) على الإيرادات الضريبية المتحصلة لتقدير الهدر في الكفاءة الاقتصادية للضرائب الحالية. ويمكن استخدام النتيجة أيضاً في الحصول على القيمة النقدية للهدر.

أما بخصوص الضرائب المستقبلية، والتي من المحتمل فرضها على القطاع، فستقوم الدراسة باستخدام المعادلة التالية لتقدير الهدر الحدي للكفاءة الاقتصادية نتيجة لفرض أي ضريبة جديدة بالإضافة إلى الضرائب الحالية (Hausman, Jerry, 1998):

$$\frac{\partial \Delta E/\partial t_i}{\partial TR/\partial t_i} \approx \frac{\eta_i \dfrac{1-m_i}{p_i} + \eta_i \dfrac{t_i}{p_i} + \left(\eta_i \dfrac{t_i m_i}{p_i^2} - 0.5\eta \dfrac{t_i^2}{p_i^2} \right) \dfrac{\partial p_i}{\partial t_i}}{1 - \eta_i \dfrac{t_i}{p_i} \dfrac{\partial p_i}{\partial t_i}} \qquad (5\text{-}7)$$

حيث أن (ΔE) ترمز إلى الهدر في الكفاءة، و (TR) ترمز إلى الإيرادات الضريبة، و(η) ترمز إلى القيمة المطلقة للمرونة السعرية للطلب على خدمات الإتصالات، و (m) ترمز إلى التكلفة الحدية للوحدة، و(t) ترمز إلى قيمة الضريبة المفروضة على خدمات الإتصالات، أما (P) فترمز إلى سعر الخدمة مقيمة بالمعدل المرجح لسعر الوحدة الواحدة، و ($\frac{\partial pi}{\partial \mathrm{ti}}$) ترمز إلى التغير في سعر الخدمة الحاصل نتيجة ازدياد الضريبة وتشير إلى تحمل المستهلك لكامل قيمة الضريبة كونها ضرائب متعلقة بالمبيعات وضريبة خاصة.

٥-٤- ١ التحليل الرياضي

٥-٤-١-١ احتساب قيم الهدر في الكفاءة الاقتصادية لخدمات الهواتف الخليوية

لقد تم احتساب قيمة التغير بالكفاءة نتيجة وجود ضرائب حالية والتي تقدر ولغاية عام ٢٠١٢ بـــــ٣٠% وهي ضريبة المبيعات ١٦% والضريبة الخاصة ١٢%، علما بان الحكومة قامت بزيادة الضريبة الخاصة إلى ٢٤% في منتصف عام ٢٠١٣، ولكن لعدم شمول هذا العام بالدراسة فانه لن يتم استخدام الضريبة الحالية ويستعاض بمعدل الضريبة لغاية نهاية العام ٢٠١٢. وبالرجوع إلى المتغيرات في المعادلة رقم (٥-٦) ورقم (٥-٧) واللتان تمثلان قيمة الهدر نتيجة للضريبة الحالية والمستقبلية، فإنه سيتم استخدام المدخلات وكما هي واردة في الجدول (٥-٧) .

جدول (٥-٧): متغيرات معادلة الهدر للهواتف الخليوية

البيان/ السنة	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٩	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢
السعر Pi	٠.٠٢٧	٠.٠٢٣	٠.٠١٣٦	٠.٠١٣	٠.٠٠٩٥	٠.٠٠٩٠
التكلفة الحدية mi	٠.٠١٤	٠.٠٠٩	٠.٠٠٥١٨	٠.٠٠٥١	٠.٠٠٥	٠.٠٠٤٩
الكميات المستهلكة مليار دقيقة Qi	٢.٨	٣.٨	٤.٩	٤.٩	٥.١	٥.٢
المرونة η_i	٠.٢	٠.٢	٠.٢	٠.٢	٠.٢	٠.٢
معدل الضريبة ti	٠.٢٢	٠.٢٢	٠.٢٢	٠.٣	٠.٣٠	٠.٣٠

المصدر : من إعداد الباحث اعتمادا على بيانات هيئة تنظيم قطاع الاتصالات وشركات الاتصالات،٢٠١٣.

عند تعويض مرونة الطلب السعرية المقدرة بالسابق لخدمات الهواتف الخليوية والتي بلغت ٠.٢ في المعادلتين السابقتين والخاصتين بالهدر الحالي نتيجة للضرائب الحالية والهدر المتوقع نتيجة لاي ضريبة جديدة فإننا نخلص إلى النتائج التالية:

جدول (٥-٨): قيم الهدر الحالية والمستقبلية للهواتف الخليوية

البيان/ السنة	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٩	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢

قيمة الهدر الحالي/ دينار	١٩٥٤٧٥٩	٢٦٢٤٦٦٣	٢٠٩٥٠٤٢٢	٢٩٠٨٧٩٨	١٩٢٥٤٩٢	٢٠٠٥٨١٧
قيمة الهدر المستقبلي	٢.٢ دينار مقابل كل دينار زيادة في الايرادات الضريبية					

المصدر : من إعداد الباحث.

ويلاحظ من الجدول (٥-٨) أن قيمة الهدر في الكفاءة الاقتصادية نتيجة للضرائب الحالية لخدمات الهواتف الخليوية قد أخذت طابعا غير منتظماً في الزيادة والنقص، حيث وصلت في عام ٢٠٠٧ الى ١.٩ مليون دينار وتزايدت لتصبح ٢.٩ مليون دينار في نهاية عام ٢٠١٠ وهو العام الذي تم فيه رفع الضريبة الخاصة بمعدل ٥٠%، ثم ما لبث الهدر ان تناقص في عام ٢٠١١ ليعود كما كان في عام ٢٠٠٧، وهذا يمكن تفسيره بقيام المشغلون ومقدمو خدمة الهواتف الخليوية بتخفيض الأسعار ومنح دقائق مجانية للمستهلكين، وامتصاص جزء كبير من الزيادة في الضريبة للحفاظ على توازن السوق، الأمر الذي خفض قيمة الهدر مع زيادة دقائق الاتصال المستهلكه. اما عام ٢٠١٢ فقد ارتفع الهدر ليصل الى حوالي المليونين دينار.

ويوضح الجدول ذاته أيضا قيمة الهدر المحسوب والمتوقع نتيجة لفرض الحكومة أي ضريبة جديدة، وقد تم احتساب الهدر المتوقع في الكفاءة الاقتصادية بـــ ٢.٢ دينار مقابل كل زيادة دينار في الايرادات الضريبية، وهي قيمة كبيرة تبين حساسية هذا القطاع الى اي ضريبة جديدة، وهو مؤشر مهم الى ضرورة وقف الزيادات في الضرائب التي تستهدف قطاع الاتصالات الخليوية والتي من الممكن أن تخل بتوازنات السوق من حيث حجم ايرادات الشركات والاستثمار المستقبلي بالاضافة الى تقليل الرفاه للمستهلك، والضغط على المشغلين ومقدمي الخدمات الخليوية لتخفيض اسعارهم الى حدود اقل من التكلفة والتي قد تخرج الكثير منهم من السوق.

إن قيمة الهدر الكبير الذي يمكن احداثها من فرض ضرائب جديدة على خدمات الهواتف الخليوية يمكن تجنبها عن طريق الاحجام عن فرض أي ضرائب جديدة، اما الهدر الحالي نتيجة لوجود ضرائب فانه من الضروري اجراء مراجعة شاملة له وبما يخص نسب الضرائب التي يتحملها المستهلك والمشغل في آن واحد والتي تعتبر من اعلى النسب في العالم حسب تقارير الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU)، كما ينبغي عدم اغفال خاصية اندماج خدمات الصوت مع البيانات عن طريق ما يسمى بالجيل الثالث والرابع، وان زيادة الضريبة من شأنها أن تحد من انتشار خدمات الانترنت عن طريق الهاتف الخليوي والتي لا تزال تعتبر أسواق ناشئة في الأردن.

٥-٤-١-٢ احتساب قيم الهدر في الكفاءة الاقتصادية لخدمات الهواتف الثابتة

اما فيما يتعلق بخدمات الهاتف الثابت والذي يشهد تناقصاً كبيراً في الطلب وانخفاضاً ملحوظا في عدد الدقائق المستهلكة، فقد تم استخدام المدخلات التالية لاحتساب الهدر، وكما تظهر في الجدول (٥-٩).

جدول (٥-٩): متغيرات معادلة الهدر للهواتف الثابتة

البيان/ السنة	٢٠٠٩	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢
السعر Pi	٠.٠١٧	٠.٠١٦٧	٠.٠١٦٢	٠.٠١٥٨
التكلفة الحدية mi	٠.٠١١	٠.٠٠٩	٠.٠٠٩	٠.٠٠٨٩
الكميات المستهلكة - مليار دقيقة	١.٦٨١	١.٤٥٦	١.٣١٥	١.٢١٥
المرونة η_i	٠.٣٤	٠.٣٤	٠.٣٤	٠.٣٤
معدل الضريبة ti	٠.١٣	٠.١٦	٠.١٦	٠.١٦

المصدر : من إعداد الباحث اعتمادا على بيانات هيئة تنظيم قطاع الاتصالات وشركات الاتصالات، ٢٠١٣ .

ويظهر الجدول رقم (٥-١٠) أهم النتائج المتعلقة بالهدر الحالي، حيث يتبين تناقص هذا الهدر خلال مدة الدراسة، فقد وصلت قيم الهدر الى ٣٣٥ الف دينار في عام ٢٠٠٩ وانخفضت هذه القيمة لتصل الى ٢٤٦ الف دينار في عام ٢٠١٢، و يعزى ذلك الى الانخفاض في الاسعار الذي شهدته عروض الهاتف الثابت، بالاضافة الى انخفاض الكميات المستهلكة وعدد الدقائق المنشأه، ناهيك عن عدم تغير الضريبة العامة خلال هذه الفترة.

اما قيمة الهدر المتوقع نتيجة لزيادة الضرائب المستقبلية فقد تم احتسابها بـــ١.٦ دينار مقابل كل دينار زيادة في الايرادات الضريبية، وهي زيادة كبيرة تقتضي اخذ الحيطة عند التعامل مع هذا السوق، وادراك حساسيته بالاحجام عن زيادة أي ضريبة جديدة، بل وينبغي ولتشجيع الاقبال على هذه الخدمة تخفيض الضرائب الحالية عليه اسوة بخدمات الانترنت والتي يصل فيها مستوى الضرائب الى ٨% فقط.

جدول (٥-١٠): قيم الهدر الحالية والمستقبلية للهواتف الثابتة

البيان/ السنة	٢٠٠٩	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢
قيمة الهدر الحالي/ دينار	٣٣٥٥٦٦	٣٠٧٨٣٣	٢٦٦٨٤١	٢٤٦٦١١
قيمة الهدر المستقبلي	١.٦ دينار مقابل كل دينار زيادة في الايرادات الضريبية			

المصدر : من اعداد الباحث.

٥-٤-١-٣ احتساب قيم الهدر في الكفاءة الاقتصادية لخدمات الانترنت

يظهر الجدول رقم (٥-١١) أهم المدخلات التي تم استخدامها لاحتساب الهدر الحالي والمتوقع نتيجة لاي زيادة في الضرائب المستقبلية.

جدول (٥-١١): متغيرات معادلة الهدر للانترنت

البيان/ السنة	٢٠٠٩	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢
السعر Pi	٢.٠٧	١.٨٥	١.٦٣	١.٥١
التكلفة الحدية mi	٠.٥٧٦	٠.٤٠١	٠.٣٦٦	٠.٢٣٦٤
الكميات المستهلكة جيجا بايت	٧٧٠٢٣٨٤٧	١٠٠٤٣٧٩٦٠	١٢٠٩٤٠١٣٨	١٤٠٩٢٠٠٠٠
المرونة η_i	٠.٣٤			
معدل الضريبة ti	٠.١٦	٠.١٦	٠.٠٨	٠.٠٨

المصدر : من إعداد الباحث اعتمادا على بيانات هيئة تنظيم قطاع الاتصالات وشركات الاتصالات، ٢٠١٣.

وقد أظهرت النتائج كما هي مبينة في الجدول (٥-١٢) ان قيم الهدر للفترة بين ٢٠٠٩ - ٢٠١١ قد تميزت بالتفاوت من عام لاخر، حيث وصل الهدر في عام ٢٠٠٩ الى ٦٩٤ الف دينار وارتفع في عام ٢٠١٠ إلى حوالي ٨٨٦ ألف دينار، ثم ما لبث ان انخفض هذا الهدر الى ٤٧٦ الف دينار في العام ٢٠١١ ويمكن تفسير هذا الانخفاض الحاد نتيجة لقيام الحكومة بتخفيض معدل ضريبة المبيعات على خدمات الانترنت من ١٦% الى ٨% في نهاية عام ٢٠١٠ بالاضافة الى منحها اعفاءات لشركات (الوايماكس) من عوائد الترددات واعفاءات جمركية.

اما فيما يخص قيم الهدر المتوقعة في الكفاءة الاقتصادية نتيجة لزيادة الضريبة، فقد اظهر التحليل أن زيادة دينار واحد من الايرادات الضريبية نتيجة فرض ضريبة جديدة سيؤدي الى هدر في الكفاءة الاقتصادية يصل الى ٠.٢ دينار، وذلك يمكن تفسيره بأن السوق لا يزال دون مستوى التوازن وان شركات الانترنت تحقق هامشاً ربحيا معقولا مقارنة بالكلفة التي تتحملها وقدرة الشركات على تحمل جزء من الضرائب المستقبلية بتخفيض الاسعار، بالاضافة الى تركيز الحكومة على زيادة نسب الانتشار وعدم فرض أي زيادات بالضرائب.

جدول (٥-١٢) قيم الهدر الحالية والمستقبلية للانترنت

البيان/السنة	٢٠٠٩	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢
قيمة الهدر الحالي/ دينار	٦٩٤٢٢٥	٨٨٦٥٢٧	٤٧٦٨٥١	٥٣٧٥٩٧
قيمة الهدر المستقبلي	٠.٢٠٧ دينار هدر مقابل كل دينار زيادة في الايرادات الضريبية			

المصدر : من إعداد الباحث.

الفصل السادس
الاستنتاجات والتوصيات

٦ - ١ الاستنتاجات

١. إن التطور الكبير الذي شهدته المنافسة في أسواق الاتصالات الأردنية نتج بشكل رئيسي عن السياسات التي انتهجتها الحكومة لتنظيم القطاع، والتي تمثلت بسياسات التحرر الاقتصادي وفتح الباب أمام الاستثمار الأجنبي.

٢. كان لعملية الخصخصة أثر سلبي على أعدد العاملين في قطاع الاتصالات تمثل بقيام شركة الإتصالات الأردنية بالتوجه لتخفيض أعداد العاملين لديها لتواجد أعداد تفوق الحاجة الفعلية للشركة.

٣. هنالك علاقة عكسية بين مستوى المنافسة وبين مستوى أسعار خدمات الاتصالات. ويتبين ذلك بشكل واضح في كل من سوق الهواتف الخليوية والانترنت حيث شهدت انخفاضات في أسعار خدماتها المقدمة للمستهلك النهائي مع تطور المنافسة، بينما لم تتغير الأسعار بشكل ملحوظ في سوق الاتصالات الثابتة بسبب الاحتكار.

٤. هنالك علاقة طردية بين مستوى المنافسة وبين نسب انتشار خدمات الاتصالات ورفاه المستهلك. حيث تبين من التحليل ارتفاع نسب الانتشار في الأسواق التي تشهد تطوراً في المنافسة كأسواق الهاتف الخليوي والانترنت، بينما اتضح وجود تناقصا كبيراً في نسب انتشار الهاتف الثابت والذي لا يزال محتكراً بالكامل من قبل شركة واحدة.

٥. إن فرض معدلات عالية من الضرائب على بعض خدمات الاتصالات يؤدي الى تأثيرات سلبية على مقدمي الخدمات، متمثله بانخفاضات في: المؤشرات المالية، معدل نمو الإيرادات والأرباح، حجم الاستثمار، عدد العاملين وإنتاجيتهم، القيمة المضافة للقطاع و نسب الانتشار للخدمات.

٦. وجدت الدراسة ان إيرادات الحكومه الضريبية المتأتية من قطاع الاتصالات خلال السنوات الخمس الأخيرة قد تزايدت بمعدلات متناقصة، وهذا مؤشر واضح على وصول الضريبة الى مستويات حرجة، أي ان زيادة معدلات الضريبة بالمستقبل لن تؤدي الى زيادة الايرادات الحكومية.

٧. اتضح من الدراسة وجود علاقة عكسية بين اسعار خدمات الهواتف الخليوية وبين حجم الاستهلاك، حيث بلغت مرونة الطلب السعرية - ٠.٢، أي أن رفع السعر على المستهلك سيؤثر بشكل قليل على استهلاكه من هذه الخدمة نظراً لاعتبار هذه الخدمة من الخدمات الضرورية للمستهلك والتي يصعب الاستغناء عنها، وهذا ما تؤكده التجربة الحسية لسوق الهواتف الخليوية، حيث أن مستوى الضريبة المرتفع والذي وصل إلى ٣٠% من فاتورة المستهلك لم يؤدي إلى تخفيضات جذرية من قيم الاستهلاك لهذه الخدمة.

٨. أظهرت النتائج وجود علاقة طردية بين أسعار خدمات الهاتف الثابت وبين الطلب على خدمات الهاتف الخليوي، حيث بلغت مرونة الطلب التقاطعية ٠.٧٠، وهذا يفسر أن أي ارتفاع في سعر خدمات الهواتف الثابتة سيؤدي إلى استغناء المستهلك عن هذه الخدمة والاستعاضة عنها بخدمات الهاتف الخليوي باعتبارها خدمة بديلة. مع ملاحظة أن اتجاه علاقة الاحلال تكون باستبدال الهاتف الثابت بالخليوي وليس العكس.

٩. بينت تقديرات النموذج ان مرونة الطلب الدخلية للهاتف الخليوي طردية بمعدل ١.٨٦، وهذا يبرر بأن هذه الخدمات تشهد تطوراً كبيراً وزيادة في الاستهلاك، وأن المستهلك يميل إلى تخصيص جزء من زيادة دخله لاستهلاك خدمات الهاتف الخليوي، ويرجع السبب في ذلك الى خصوصية خدمات الهاتف الخليوي التي تسمح باندماج الصوت مع البيانات عبر ما يسمى بتكنولوجيا الجيل الثالث.

١٠. أظهرت نتائج التحليل وجود علاقة عكسية ما بين الطلب على خدمات الهواتف الثابتة وسعر الخدمة وبمعدل - ٠.٣٤ وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية بأن ازدياد السعر سيؤدي الى انخفاض الطلب.

١١. بين التحليل أن مرونة الطلب الدخلية لخدمات الهاتف الثابت قد بلغت - ١.٣٨، أي أن زيادة الدخل ستؤدي الى انخفاض استهلاك خدمة الهاتف الثابت، حيث سيتوجه المستهلك إلى خدمات ذات تكنولوجيا اكثر تطوراً مثل خدمة الهاتف الخليوي، وهذا يدل على أن خدمة الهاتف الثابت يمكن اعتبارها سلعة رديئة (Inferior Good).

١٢. أظهرت نتائج التحليل وجود علاقة عكسية ما بين الطلب على خدمات الانترنت عريض النطاق وسعر الخدمة بمعدل - ٠.٥٤، وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية بأن ازدياد السعر سيؤدي الى انخفاض الكمية المطلوبة.

١٣. اتضح من التحليل ان مرونة الطلب الدخلية على خدمات الانترنت عريض النطاق قد بلغت ٢.٢٥، حيث أن زيادة الدخل ستحفز المستهلك على زيادة سرعة الانترنت وحجم التنزيل (التحميل)، الامر الذي يتطلب زيادة الانفاق على هذه الخدمات.

١٤. اظهرت النتائج ان قيمة الهدر نتيجة للضرائب الحالية لخدمات الهواتف الخليوية قد أخذ طابعاً غير منتظماً في الزيادة والنقص، وأن عام ٢٠١١ قد شهد تناقصاً ملحوظا في الهدر، بالرغم من قيام الحكومة برفع الضريبة الخاصة بمقدار ٥٠% في العام ٢٠١٠، وهذا يمكن تفسيره بقيام المشغلين ومقدمي خدمة الهواتف الخليوية بتخفيض الأسعار ومنح دقائق مجانية للمستهلكين، وامتصاص جزء كبير من الزيادة في الضريبة للحفاظ على توازن السوق.

١٥. أظهرت النتائج أنه اذا قامت الحكومة مستقبلا بزيادة معدلات الضريبة على أسواق الهواتف الخليوية، فان أي زيادة بقيمة الايرادات الضريبية بمقدار دينار واحد سيقابلها هدر في الكفاءة الاقتصادية متوقع بقيمة ٢.٢ دينار.

١٦. وجدت الدراسة ان هنالك تناقصاً في الهدر لخدمات الهواتف الثابتة خلال مدة الدراسة، وهذا يعزى الى الانخفاض في الاسعار الذي شهدته عروض الهاتف الثابت، بالاضافة الى انخفاض الكميات المستهلكة وعدد الدقائق المنشأه.

١٧. أظهر التحليل انه اذا قامت الحكومة مستقبلا بزيادة معدلات الضريبة على أسواق الهواتف الثابتة، فان أي زيادة بقيمة الايرادات الضريبية بمقدار دينار واحد سيقابلها هدر في الكفاءة الاقتصادية متوقع بقيمة ١.٦ دينار.

١٨. بينت النتائج ان قيم الهدر في الكفاءة الاقتصادية لخدمات الانترنت لفترة الدراسة قد تميزت بالتفاوت من عام لاخر، ويلاحظ ان العام ٢٠١١ قد شهد انخفاضا بالهدر بمقدار النصف تقريبا مقارنة بعام ٢٠١٠، ويعود السبب في ذلك لقيام الحكومة بتخفيض معدل ضريبة المبيعات على خدمات الانترنت من ١٦% الى ٨%، بالاضافة الى منح شركات الاتصالات اللاسلكية (وايماكس) اعفاءات ضريبية من عوائد الترددات واعفاءات جمركية.

١٩. وجدت الدراسة أنه اذا قامت الحكومة مستقبلا بزيادة معدلات الضريبة على أسواق الانترنت، فان أي زيادة بقيمة الايرادات الضريبية بمقدار دينار واحد سيقابلها هدر متوقع في الكفاءة الاقتصادية بقيمة ٠.٢٠٧ دينار.

٦-٢ التوصيات

١- العمل على تشجيع المنافسة في أسواق الاتصالات التي تشهد هيمنة مرتفعة أو المحتكرة بالكامل، وذلك من خلال اجراء دراسات السوق بشكل متكرر مع الأخذ بعين الاعتبار التطورات التكنولوجية المتسارعة في هذه الاسواق.

٢- التركيز على أسواق الانترنت عريض النطاق وذلك عن طريق فتح المجال أكثر أمام دخول مستثمرين جدد في السوق من خلال المشاركة بالبنية التحتية لشبكة الاتصالات الأرضية وتجزئة الدارات المحلية.

٣- العمل على توجيه الايرادات الضريبية المستوفاه من قطاع الاتصالات الى برامج تنموية خاصة بالقطاع، الأمر الذي سيساعد على زيادة نسب الانتشار للخدمات وتحسين رفاه المستهلك وتحقيق المستوى المنشود من التنمية الاقتصادية وخاصة في المناطق النائية في المملكة.

٤- إيلاء أهمية خاصة لدراسة التأثيرات الضريبية وانعكاساتها على المتغيرات الرئيسية في قطاع الاتصالات كالاستثمار والعمالة والانتاجية.

٥- إجراء مراجعة شاملة لنسب الضرائب الحالية في بعض أسواق الاتصالات والتي يتحملها المستهلك والمشغل. مع الأخذ بعين الاعتبار إندماج الخدمات عن طريق ما يسمى بالجيل الثالث والرابع عبر الهواتف الخليوية والتي لا تزال تعتبر أسواق ناشئة في الأردن.

٦- ضرورة وقف الزيادات في الضرائب والتي تستهدف قطاع الاتصالات وذلك لوصول الهدر في الكفاءة الاقتصادية المتوقعة الى قيم مرتفعة، والتي من شأنها تخفيض ايرادات الشركات والارباح، بالاضافة الى التقليل من رفاه المستهلك، والضغط على المشغلين ومقدمي الخدمات الخليوية لتخفيض اسعارهم الى حدود اقل من التكلفة لامتصاص اثار الزيادة في الضرائب، الامر الذي قد يؤدي الى خروج الكثير من مقدمي الخدمات من السوق لعدم القدرة على تحقيق عوائد مجزية.

٧- العمل على تخفيض الضريبة العامة على خدمات الاتصالات الخليوية والثابتة لتصبح ٨% بدلاً من ١٦% اسوة بالضريبة المفروضة على خدمات الانترنت، وذلك لتشجيع الاقبال على هذه الخدمات من قبل المستهلكين وتحفيز الاستثمار في هذا القطاع.

٨- تطوير السياسات المالية والتشريعات الضريبة الخاصة بقطاع الاتصالات بالتوافق مع جميع الشركاء في القطاع (المنظم، شركات الاتصالات الخاصة، وزارة الاتصالات) وبشكل يضمن مشاركة جميع الاطراف بشفافية ووضوح.

المصادر العربية

- الشرقطلي، هدى محمد (٢٠١٠)، **أثر الخصخصة على الأداء المالي للشركات الأردنية وارتباط ذلك بنوع وحجم وتطور الشركة في السوق**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الاردن.
- انتفين، هانك و تيترو مكارثي (٢٠٠٠)، **دليل تنظيم الإتصالات**، (ترجمة بالتعاون مع شركة طلال أبو غزالة)، واشنطن، البنك الدولي.
- دائرة الإحصاءات العامة الأردنية (٢٠١٣)، **الموقع الالكتروني www.dos.gov.jo**، عمان، الاردن.
- دائرة ضريبة الدخل والمبيعات (٢٠٠٣)، **قانون الضريبة العامه الأردني على المبيعات وتعديلاته** ،عمان، الاردن.
- رئاسة الوزراء الأردنية (٢٠١٠)، قرار رئاسة الوزراء بخصوص لإعفاء شركات الانترنت اللاسلكي، **الموقع اللالكتروني /www.pm.gov.jo**، عمان ، الاردن.
- عناقرة، محمد (٢٠٠٥)، **أداء سوق الإتصالات الأردني**: رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الاردن.
- عوض، طالب (٢٠١١)، محددات الطلب على خدمة الهاتف الخليوي في الأردن، ، **نشرة المرصد الاقتصادي** في**الجامعة الأردنية**، عمان، الاردن.
- مجموعة المرشدون العرب (٢٠١٣)، **الموقع الالكتروني www.arabadvisor.com**. عمان، الاردن.
- منذر، رنا أديب (٢٠٠٦)، **مفهوم الضريبة، تعريفها وأشكالها**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة دمشق، دمشق، سوريا.
- هيئة تنظيم الإتصالات الإماراتية (٢٠١٣)، **الموقع الالكتروني www.tra.gov.ae**، دبي، الامارات العربية المتحدة.
- هيئة تنظيم الإتصالات وتقنية المعلومات السعودية (٢٠١٢)، **الموقع الالكتروني www.citc.gov.sa**، الرياض، السعودية.
- هيئة تنظيم قطاع الإتصالات الأردنية (٢٠١٣)، **الموقع الالكتروني www.trc.gov.jo**، عمان، الاردن.

- هيئة تنظيم قطاع الاتصالات الاردنية (٢٠١٠)، **القرار التنظيمي الخاص بدراسة سوق الهواتف الخليوي في الاردن**، عمان، الاردن.
- هيئة تنظيم قطاع الاتصالات الاردنية (٢٠١١)، **القرار التنظيمي الخاص بدراسة سوق الانترنت في الاردن**، عمان، الاردن.
- هيئة تنظيم قطاع الاتصالات الاردنية (٢٠١١)، **القرار التنظيمي الخاص بدراسة سوق السعات المخصصة في الاردن** ، عمان، الاردن.
- هيئة تنظيم قطاع الاتصالات الاردنية (٢٠١١)، **القرار التنظيمي الخاص بدراسة أسوق الهاتف الثابت في الاردن** ، عمان، الاردن.
- هيئة تنظيم قطاع الاتصالات الاردنية (٢٠٠٩)، **الورقة البيضاء لدراسة أسواق الاتصالات في الأردن** ، عمان، الاردن.
- هيئة تنظيم قطاع الاتصالات الاردنية (٢٠٠٦)، **تعليمات حماية المنافسة في قطاع الاتصالات الأردني** ، عمان، الاردن.
- وزارة الصناعة والتجارة (٢٠٠٤)، **قانون المنافسة الاردني وتعديلاته**، عمان، الاردن.
- وزارة العمل الاردنية (٢٠١٣)، **الموقع الالكتروني www.mol.gov.jo**، عمان، الاردن.

المصادر الأجنبية

- Alleman, James and Hunt, Carl, (2008). Telecommunications and Economic Development: Empirical Evidence from Southern Africa, **International Telecommunications Society Newsletter,** Alberta, Canada.
- Alexiadis P., M. Cave, U. Stumpf (2003), Market Definitions for Regulatory Obligations in Communications. Study for ICP-Anacom, Wik Consult and Squire Sander website: **http://www.wik.org**, Germany.
- AT Kearney, (2012), Taxing Telecom, the case for reform, AT Kearney website: **www.atkearney.com**, USA.
- Auerbauch, Alan, (2002), **Handbook of Public Economics**, Vol 3, California, USA, Esilver , university of California.
- Bates J. Regis, 1999, **Broadband Telecommunications Handbook**, NY, USA Published by McGraw-Hill Companies.
- Berkowitz, S. Logue, A., Dennis, E (1988). The Total Cost of Transactions on the NYSE, **Journal of Finance (American Finance Association)** 43 (1): 97–112.
- Black's Law Dictionary,(2013), **www.blacks.worldfreemansociety.org/.**
- Brown, Donald M,Warren-Boulton, Frederick R. (1988). Testing the Structure-Competition Relationship on Cross-Sectional Firm Data. **Discussion paper. Economic Analysis Group, U.S. Department of Justice.**
- Dhawan, Chander (1998), **Remote Access Networks: PSTN, ISDN, ADSL, Internet and Wireless**, USA, Published, by McGraw-Hill Companies Markets,.

- Biggs, Philippa, (2007). Tax Incentives to Attract FDI, **discussion paper presented in United Nation Conference on Trade and Developmen**t, UN, Switzerland.
- Cave, Martin, and Mfuh, Windfred, (2011). **ITU workshop on Taxation of Telecommunications Services and Related Products,** ITU, Switzerland.
- Cullen International website :**http://www.cullen-international.com**. Belgium.
- Delliote website: **http://www.deloitte.com**. USA.
- Eisenach Jeffrey A.(1999), **The High Cost of Taxing Telecom**, , **Periodic Commentaries on the Policy Debate**, Washington, USA, The Progress Freedom Foundation.
- Fiscal Research Center, (2013), **Lessons for Georgia: Telecommunications Tax Reform in Some of the Other Southeastern**, Hawkins, Richard, Andrew, FRC Report No. 256. Georgia State University, Atlanta, USA.
- Fullerton, Don and Metcalf Gilbert E, (2002), **Tax Incidence**, National Bureau of Economics Research, **working Paper No. 8829**.
- Georg, Götz, (2011), Competition, regulation and broadband access to the Internet, **Conference Paper, 22nd European Regional Conference of the International Telecommunications Society**. Budapest.
- GSMA and Deloitte, (2011). **Global Mobile Tax Review Report**. USA.
- Glisic, Savo G .(2012), **Advanced Wireless Communications: 4G Technologies,** John Wiley & Sons Ltd, USA.

- Greene, W. H. (2003), **Econometric Analysis**, (5th ed.), Upper Saddle River P, New Jersey, USA, Pearson Education.
- GSMA and Deloitte, (2010). **Mobile Telephony and taxation in Kenya**, USA.
- GSMA, (2011), **Mobile Review Report**. **Tax and the digital divide**., GSMA publication, USA.
- GSMA in cooperation with Telecom Advisory Services, (2011). **The Impact of Taxation on the Development of the Mobile Broadband Sector**, By LLC. Katz, Raul, Flores-Roux, Ernesto, Mariscal, Judith, GSMA publication, USA.
- Goolsbee, Austan, (2013), **The Value of Broadband and the Deadweight loss of Taxing New Technology**, USA, University of Chicago, GSB, American Bar Foundation and NBER,.
- Haucap, Justus, Heimeshoff, Ulrich and Karacuka, Mehmet, (2010). **Competition in the Turkish Mobile Telecommunications Market**: **Price Elasticities and Network Substitution**, Germany, Dusseldorf Institute of competition Economics**.**
- Hausman, Jerry, (2000). Efficiency Effects on the U.S. Economy from Wireless Taxation, **National Tax Journal** , Vol. 53 no. 3 Part 2 pp. 733-742.
- Hausman, Jerry, (1998). **Tax Policy and the Economy, Taxation by Telecommunications Regulation**, Chapter pages in book: (p. 29 - 48), USA, published by the National Bureau of Economic Research.
- Hill Associate, (2002), **Telecommunication: A beginner's Guide**, Chicago, USA, McGgrew- Hill/ Osborne,.

- Ingraham, A. and Sidak, J.(2004), Do States Tax Wireless Inefficiently, Evidence on the price Elasticity of Demand, **The Virginia Tax Review Association Journal**, Vol 24, Number 2, Virginia, USA.
- International Telecommunication Union, (2011). **Discussion Paper**: **Global Industry Leaders' Forum Taxing telecommunications/ ICT services: an overview**, Switzerland.
- International Telecommunication Union, (2006). **Guidelines on the smooth transition of existing mobile networks to IMT-2000 for developing countries (GST)**, Study Group, 3rd Study Period (2002-2006), ITU Publication**.** Switzerland.
- International Union for Telecommunications and London School of Economics (2011). **The Impact of Taxation on ICT Growth**, by Cave. M, Mfuh. W ITU Publication , Switzerland .
- International Telecommunication Union website, (2013): **www.ITU.int.** Switzerland.
- Kärrberg, P. and Liebenau, J. (2006). **IT and Telecoms Convergence, Mobile Service Delivery in the EU and Japan,** UK ,London School of Economics and Political Science,.
- Katz, Raúl, (2012). **The Economic Impact of Telecommunications in Senegal**, Columbia, USA, Columbia Business School,.
- Mackey, Scott, (2011). A Growing Burden: Taxes and Fees on Wireless Service, **Taxanalyst Journal,** Special Report, USA.
- Mackey, Scott, Sherman-Ellis, Kimbell, (2004). The Excessive State and Local Tax Burden on Wireless Telecommunications Service, **Kimbell- Sherman –Elis Journal,** Washington, USA .

- Michalakelis. C, Dede G, and Dimitris, Varoutas (2010). **Estimating diffusion and price elasticity with application to** telecommunications, Philadelphia, PA, USA, Springer Science Business Media, LLC.
- Ministry of Information and Communications Technology in Jordan, (2009). **Assessment of the Economic Impacts of ICT in The Hashemite Kingdom of Jordan Project**. Ministry publication, Amman, Jordan.
- Nuaym, Loutfi, (2007) WiMAX: Technology for Broadband Wireless Access, **John Wily and Sons Journal**.
- Ralf, Dewenter and Justus, Haucap, (2004). Estimating Demand Elasticities for Mobile Telecommunications in Austria, Diskussionspapier / Helmut-Schmidt- Universität Hamburg, Fächergruppe Volkswirtschaftslehre, **Econstor Magazine** , No. 33.
- Redl , Siegmund (1995) **An Introduction to GSM**, Published February 28th 1995 , Artech House Publishers., United Kingdom.
- Romer, Paul (1994), New Goods, Old Theory, and the Welfare Costs of Trade Restrictions, **Journal of Development Economics**, 43: 5-38. USA.
- Savage, Scott, Winer, Bradley (2003). Telecom Investment, liberalization and Economics Growth, **Joint Center Journal,** Washington, USA.
- Smith, Adam, (2005), An inquiry into the nature and causes of wealth of nations, The Pennsylvania State University publication. From: **http://www.hn.psu.edu/faculty/jmanis/jimspdf.htm.**

- Sumner, Daniel (1981), Measurement of Monopoly Behavior: An Application to the Cigarette Industry, **Journal of Political Economy** 89(5): 1010-19, Chicago, USA.
- Waverman, Leonard, Meschi, Meloria and Fuss, Melvyn, (2001). The Impact of Telecoms on Economic Growth in Developing Countries, **American Economic Review**, 91(4), pp.909-23, USA.
- Weiner, Joann, (1997). Discussion Paper in Telecom Taxation, **National Tax Journal**, Vol. 50 no. 3, pp. 623-30. Washington, USA.

الملحق (١)
انواع رخص الاتصالات

تنص المادة ٢٠ من قانون الاتصالات رقم ١٣ لسنة ١٩٩٥: على "لا يجوز إنشاء شبكات اتصالات عامة أو تشغيلها أو إدارتها أو تقديم خدمة الاتصالات العامة إلا بعد الحصول على ترخيص بذلك وفق أحكام هذا القانون ووفقا للانواع التالية:

١. الرخص الفردية: الحصول على رخصة فردية مطلوبا من جميع مشغلي شبكات الاتصالات العامة والتي يتم تشغيلها بغرض تقديم خدمات اتصالات عامة باستخدام موارد نادرة. والمقصود بالموارد النادرة هنا هي الطيف الترددي وحقوق استخدام المرافق العامة والأرقام الهاتفية من خطة الترقيم الوطنية . وستكون رسوم الحصول على هذا النوع من الرخص الفردية ١٠٠,٠٠٠ ألف دينار أردني.
٢. الرخص الفئوية: الحصول على رخصة فئوية مطلوبا من جميع مزودي خدمات الاتصالات العامة ممن لا يستخدمون موارد نادرة أو أولئك الذين تقرر الهيئة أن استخدامهم للموارد النادرة ليس له اثر ملموس على تلك الموارد، وستكون رسوم الحصول على هذا النوع من الرخص ٣٠,٠٠٠ ألف دينار أردني.

الملحق (٢)

جدول (١): خدمات الإتصالات في الأردن حسب التكنولوجيا المستخدمة.

نوع الخدمة حسب التكنولوجيا	عدد الشركات التي تقدم هذه الخدمة
الهاتف المتنقل	٣
الهاتف الثابت	١
خدمة الكيبل /	١
خدمة الجيل الثالث	٣
مشغل الهاتف الخليوي الافتراضي MVNO	١
مزود خدمات الانترنت الثابت عريض النطاق	٢٠
خدمات الصوت عبر بروتوكول الانترنت	١٤
خدمات الانترنت الثابت عريض النطاق عن طريق خطوط اللاتماثل ADSL	١٢
خدمات انترنت عن طريق الانترنت اللاسلكي WIMAX	٤
خدمات VSAT	٣
خدمات الانترنت عريض النطاق عن طريق الألياف الضوئية للمنزل FTTH	٣

المصدر: هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، الإحصاءات السنوية، ٢٠١٢.

جدول (٢): عدد الاشتراكات في خدمات الإتصالات خلال الفترة ١٩٩٥- ٢٠١٢.

السنة	مشتركي الهاتف الثابت	مشتركي الانترنت عريض النطاق الثابت	مشتركي الهواتف الخليوية
١٩٩٥	٣١٧٠٠٧	-	١١٨٤٠
١٩٩٦	٣٤٥٥٢٧	٣١٤٦	٢٤١١٣
١٩٩٧	٤٠٤٣٣٣	٩١١٨	٤٥٠٣٧
١٩٩٨	٥١٠٨٧٥	٢٠٢٧٢	٨٢٤٢٩
١٩٩٩	٥٦٥٢٧٣	٢٨٦٦٠	١١٨٤١٧
٢٠٠٠	٦٢٠٠٠٠	٣١٩٥٨	٣٨٩٠٠٠
٢٠٠١	٦٦٠٠٠٠	٦٥٩٤٨	٨٦٥٦٢٧
٢٠٠٢	٦٧٤٥١١١	٦٢٢٤٢	١٢١٩٥٩٧
٢٠٠٣	٦٢٢٥٧٢	٩١٥٦٦	١٣٢٥٣١٣
٢٠٠٤	٦٣٧٨١١	١٠٧٢٧١	١٦٢٤١٠٥
٢٠٠٥	٦٢٨٠٠٠	١٩٦٧٩٦	٣١٣٧٧٠٤
٢٠٠٦	٦١٤٠٠٠	٢٠٥٧٠٤	٤٣٤٣١٠٤
٢٠٠٧	٥٥٩٠٠٠	٢٢٨٣٣٣	٤٧٧١٦٤١
٢٠٠٨	٥١٩٠٠٠	٢٢٩٠٧٤	٥٣١٣٥٦٤
٢٠٠٩	٥٠١٢٣٨	٢٤٤٥١٣	٦٠١٤٣٦٦
٢٠١٠	٤٨٥٥٢٩	٣٥٢٣٢٣	٦٦١٩٦٣١
٢٠١١	٤٢٤٢٨٨	٦١٦٩٨٣	٧٤٨٢٥٦١
٢٠١٢	٤٠٠٠٨٢	٩٩٢٧٤٠	٨٩٨٤٢٥٢

المصدر: هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، الإحصاءات السنوية، ٢٠١٢.

جدول (٣): أعداد اشتراكات الانترنت في الأردن مقسمة حسب التكنولوجيا المستخدمة خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٢).

السنة	عدد اشتراكات الجيل الثالث G٣	Wi-Max	Vsat + TV Cable	Leased Line	ADSL	Dial up	المجموع
٢٠٠١	-	-	-	٥٩٠	٣٨٥	٦٤٩٧٣	٦٥٩٤٨
٢٠٠٢	-	-	-	٦٩٩	١٩٠٠	٦٧٣	٦٢٢٤٢
٢٠٠٣	-	-	-	٥٩٧	٣٠٠٦	٨٧٩٩٦٣	٩١٥٦٦
٢٠٠٤	-	-	-	٦٧٤	٥٨٢٤	٩٨٠٧٣	١٠٧٢٧١
٢٠٠٥	-	-	-	٦٤٠	٢٣٥٥١	١٧٢٦٠٥	١٩٦٧٩٦
٢٠٠٦	-	-	-	٧٣٦	٤٧٨٨٦	١٥٧٠٨٢	٢٠٥٧٠٤
٢٠٠٧	-	١٥٠٠	-	٨٢٧	٨٥٩٩١	١٤٠٠١٥	٢٢٨٣٣٣
٢٠٠٨	-	٨٦٧٠	٥٤٠	٨٦٩	١٢٧٠٦٩	٩١٩٢٦	٢٢٩٠٧٤
٢٠٠٩	-	٣٤٥٢٠	١٣٨٦	١١٣٨	١٦٦٤٢٨	٤١٠٤١	٢٢٤٥١٣
٢٠١٠	٦٥٠٠	٩٧٤٩٠	٢٠٠٣	٩٣٥	١٩٢٨٤٦	٥٢٥٤٩	٢٥٢٣٢٦
٢٠١١	٣١٢٢٠٩	٩٦٧٢٣	٢٩٥٤	١٠٠٤	١٩٥٩٣٠	٨١٦٣	٦١٦٩٨٣
٢٠١٢	٦٩١٦١٩	١٠٣١٩٨	٣٤٣٤	٩٢٣	١٩٢٧٣٨	٨٢٨	٩٩٢٧٤٠

المصدر: هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، الإحصاءات السنوية، ٢٠١٢.

جدول (٤): أعداد المشتركين في الهاتف المتنقل حسب الشركة خلال الفترة ٢٠٠٨-٢٠١٢.

الشركة / السنة	٢٠٠٨	٢٠٠٩	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢
زين	٢٣٣٥٢٦٥	٢٤٩٣٠٦٥	٢٤٦٢٤٧٣	٢٧٥٠٧٨٦	٣٣٧٤٨٦١
أورانج موبايل	١٥٠٦٧٥٢	١٨٨٦٨٣٢	٢١٥٢٥٦٥	٢٦٩٣٠٥٥	3,185,098
امنية	١٤٣٥٧٩٧	١٦١٤٧٧٦	٢٠٠٤٥٩٣	٢٠٣٨٧٢٠	2,362,228
اكسبرس	٣٥٧٥٠	١٩٦٩٣	-	-	-
فرندي	-	-	-	-	٦٢٠٥٦
المجموع	٥٣١٣٥٦٤	٦٠١٤٣٦٦	٦٦١٩٦٣١	٧٤٨٢٥٦١	٨٩٤٨٢٥٢

المصدر: هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، الإحصاءات السنوية، ٢٠١٣.

جدول (٥): الحركة الهاتفية الصادرة والواردة لسوق الهواتف الخليوية والرسائل القصيرة خلال الفترة ٢٠٠٦ – ٢٠١٢.

الحركة الهاتفية	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
الحركة الهاتفية الصادرة من الهاتف الخلوي (مليون دقيقة)							
على نفس الشبكة	4,676	6,888	10,182	13,436	16,592	22,068	29,633
إلى الهاتف الثابت	268	246	212	196	199	230	264
إلى الشبكات الخلوية الأخرى	861	1,376	1,529	1,522	1,495	1,665	2,146
الدولية	218	399	600	876	1,011	1,332	1,415
المجموع	6,023	8,909	12,523	16,030	19,297	25,295	33,458
الحركة الهاتفية الواردة إلى الهاتف الخلوي (مليون دقيقة)							
من الهاتف الثابت	267	239	243	190	169	148	116
من الشبكات الخلوية الأخرى	896	1,361	1,552	1,513	1,491	1,642	1,453
الدولية	270	369	409	479	516	677	626
المجموع	1,433	1,969	2,204	2,182	2,176	2,467	2,195
مجموع الحركة الهاتفية الخلوية الصادرة والواردة (مليون دقيقة)	7,456	10,878	14,727	18,212	21,473	27,762	35,653
عدد الرسائل القصيرة المرسلة (مليون رسالة)	1,204	1,363	1,774	2,158	1,889	1,637	2,282

المصدر: هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، الإحصاءات السنوية، ٢٠١٢.

جدول (٦): أعداد مستخدمي الانترنت الثابت عريض النطاق خلال الفترة (٢٠٠٠- ٢٠١٢).

السنة	مستخدمي الانترنت الثابت عريض النطاق (٢٠٠٠-٢٠١٢)
2000	200,000
2001	238,000
2002	279,000
2003	399,000
2004	537,000
2005	720,000
2006	770,000
2007	1,163,000
2008	1,500,000
2009	1,742,000
2010	2,324,000
2011	3,136,585
2012	4,259,948

المصدر: هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، الاحصاءات السنوية، ٢٠١٢.

جدول (٧): مؤشر تركز السوق (HHI) لأسواق الإتصالات في الأردن خلال الفترة ١٩٩٥-٢٠١٢.

السنة	سوق الهاتف الخليوي	سوق الهاتف الثابت	سوق الانترنت عريض النطاق
1995	%100	%100	-
1996	%100	%100	-
1997	%100	%100	-
1998	%100	%100	-
1999	%100	%100	-
2000	%68.6	%100	%23.12
2001	%66.6	%100	%15.53
2002	%61.6	%100	%16.62
2003	%60.7	%100	%20.03
2004	%57.1	%100	%22.42
2005	%48.1	%100	%21.52
2006	%37.7	%100	%21.84
2007	%33.1	%100	%23.50
2008	%34.7	%100	%30.93
2009	%34.2	%100	%36.39
2010	%33.6	%100	%31.73
2011	%33.9	%100	%33.08
2012	%33.9	%100	%31.39

المصدر: من أعداد الباحث إعتماداً على بيانات هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، الاحصاءات السنوية، ٢٠١٢.

جدول (٨): متوسط أسعار دقائق خدمات الهاتف الخليوي والثابت خلال الفترة ١٩٩٥-٢٠١٢.

السنة	اسعار الدقيقة الواحدة للهاتف الخليوي /دينار	اسعار الدقيقة الواحدة للهاتف الثابت /دينار
1995	0.24	0.032
1996	0.24	0.032
1997	0.18	0.028
1998	0.18	0.028
1999	0.18	0.028
2000	0.14	0.025
2001	0.11	0.025
2002	0.11	0.025
2003	0.06	0.018
2004	0.06	0.018
2005	0.05	0.018
2006	0.03	0.018
2007	0.027	0.018
2008	0.023	0.0177
2009	0.0136	0.0170
2010	0.013	0.0167
2011	0.0095	0.0162
2012	0.0095	0.0158

المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات ITU ، الكتاب السنوي، ٢٠١٢.

جدول (٩): رسوم التأسيس للخطوط الثابتة والخليوية خلال الفترة ١٩٩٥ - ٢٠١٢

السنة	رسوم تأسيس الهاتف الخليوي /دينار	رسوم تأسيس الخط الثابت التجاري/ دينار	رسوم تأسيس الخط الثابت المنزلي/ دينار
1995	70	250	125
1996	70	250	125
1997	70	250	125
1998	70	250	125
1999	70	250	125
2000	15	200	100
2001	15	160	80
2002	11	112	56
2003	10	90	45
2004	5	72	36
2005	15	72	30.92
2006	20	72	30.92
2007	-	72	30.92
2008	-	61.86	30.92
2009	-	61.86	30.92
2010	-	61.86	30
2011	-	61.86	30
2012	-	61.86	30

المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات ITU ، الكتاب السنوي، ٢٠١٢.

جدول (١٠): رسوم اشتراك الخطوط الثابتة والخليوية خلال الفترة ١٩٩٥-٢٠١٢.

السنة	رسوم اشتراك الخط الثابت المنزلي / بالدينار	رسوم اشتراك الهاتف الخليوي/بالدينار
1995	2.33	21
1996	2.33	21
1997	2.33	21
1998	2.33	21
1999	2.33	15
2000	2.8	5
2001	3.35	5
2002	3.85	5
2003	4.23	5
2004	4.43	5
2005	4.42	5
2006	4.85	5
2007	5.49	-
2008	5.49	-
2009	4.73	-
2010	4.73	-
2011	4.73	-
2012	4.73	-

المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات ITU ، الكتاب السنوي، ٢٠١٢.

جدول (١١): أسعار الانترنت عريض النطاق الثابت (تنزيل ١ جيجا بايت) خلال الفترة ٢٠٠١ – ٢٠١٢

السنة	سعر تنزيل ١ جيجا بايت / بالدينار
2001	17.5
2002	16.36
2003	13.43
2004	7.4
2005	6.3
2006	17.5
2007	5.5
2008	3.4
2009	2.07
2010	1.85
2011	1.63
2012	1.5

المصدر: مجموعة المرشدون العرب، تقارير مختلفة خلال الفترة ٢٠٠١-٢٠١٢.

جدول (١٢): أسعار الاشتراكات الشهرية لخدمة الجيل الثالث / دينار اردني للفترة ٢٠٠٩-٢٠١٣

2009		**2010**		**2011**		**2012**		**2013**		
download (GB)	**price**	**download (GB)**	**price**	**download (GB)**	**price**	**download (GB)**	**price**	**download (GB)**	**price**	
1	14	5	10.8	5	10.8	5	10.8	5	10	**Doungle**
2	20	-	-	-	-	1	3	2	5	**Mobile**

المصدر: مجموعة المرشدون العرب، تقارير مختلفة خلال الفترة ٢٠٠٧-٢٠١٣.

جدول (١٣): أسعار خدمات الجيل الثالث في الدول العربية (دولار أمريكي).

الدولة	عدد مشغلي خدمة الجيل الثالث	أسعار المكالمات المحلية المرئية بالدقيقة	الانترنت عن طريق الهاتف الخلوي (G١/ شهر)	الانترنت عن طريق دونجل (٥ G/شهر)	التلفزيون عن طريق الهاتف الخلوي (شهري)
البحرين	3	0.12	8	26	NA
جمهورية مصر	3	0.13	10	20	NA
الكويت	3	0.21	18.1	26	11
السعودية	3	0.20	26.4	53	10.7
السودان	3	0.11	3.73	15	NA
المغرب	3	NA	NA	24	NA
المتوسط		0.174	15.2	29.7	14.4
الأردن	2	0.10	10	14	7
لبنان	2	0.40	32	99	NA
عمان	2	0.12	13	49	12.87
قطر	2	0.14	27.5	55	13.5
تونس	2	NA	5.25	11	NA
الامارات العربية	2	0.16	26	68	22
المتوسط		0.18	18.96	49.3	13.8
ليبيا	1	0.24	NA	60	NA

المصدر: مجموعة المرشدون العرب، ٢٠١١.

جدول (١٤): القيمة المضافة لقطاع الإتصالات ونسب المساهمة في GDP خلال الفترة ٢٠٠٢- ٢٠١١*.

السنة	إجمالي القيمة المضافة لخدمات قطاع الإتصالات (بالألف)	الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية (بالألف)	نسب مساهمة القطاع في الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الأساسية الجارية
٢٠٠٢	343720	6,034,120	%5.7
٢٠٠٣	361910	7,229,000	%5
٢٠٠٤	384330	8,081,000	%4.8
٢٠٠٥	441222	9,012,000	%4.9
٢٠٠٦	541300	10,675,400	%5.4
٢٠٠٧	724331	12,131,400	%6
٢٠٠٨	746769	15,593,400	%5
٢٠٠٩	813092	16,912,200	%5
٢٠١٠	383092	18,762,000	%4
٢٠١١	613094	20,476,600	%3

المصدر: دائرة الإحصاءات العامة، الحسابات القومية.

* لغاية تاريخ أعداد هذا البحث لم تصدر البيانات الخاصة بعام ٢٠١٢.

جدول (١٥): نسبة مساهمة قطاع الاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي في الأردن ومقارنتها مع بعض دول العالم لعام ٢٠١٢.

الدولة	نسبة مساهمة قطاع الاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي
الأردن	3
البحرين	4
عمان	1.8
قطر	1.6
السعودية	2.75
الإمارات العربية المتحدة	5
كرواتيا	3.87
ايسلند	1.49
تركيا	1.79
كوسفو	5.41
البانيا	4.67
البوسنة	5.15

المصدر: Cullen International, 2013.

جدول (١٦): تطور حجم الاستثمار الكلي في قطاع الإتصالات خلال الفترة ١٩٩٢-٢٠١٢.

السنة	حجم استثمار الكلي لقطاع الإتصالات (مليون دينار)
١٩٩٢	١.٣٥
١٩٩٣	٣.٨٠
١٩٩٤	٩.٩٤
١٩٩٥	٩.٣٨
١٩٩٦	٣٥.٠٠
١٩٩٧	٦٨.٢٠
١٩٩٨	١٠٤.١٠
١٩٩٩	٨٨.٠٠
٢٠٠٠	١٥٢.٢٩
٢٠٠١	١٨٤.٩٠
٢٠٠٢	١٣٧.٦٠
٢٠٠٣	١٠٦.٠٠
٢٠٠٤	١١١.٤٠
٢٠٠٥	١٥٥.٣٠
٢٠٠٦	١٥٥.٤٠
٢٠٠٧	١١٦.٣٠
٢٠٠٨	١١٥.٠
٢٠٠٩	١٧٥.٥
٢٠١٠	٢١٩.٨
٢٠١١	١٤٢.٠
٢٠١٢	١٤٥

المصدر: هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، الاحصاءات السنوية، ٢٠١٢.

جدول (١٧): إيرادات قطاع الإتصالات خلال الفترة ١٩٩٦- ٢٠١٢.

السنة	إيرادات شركات قطاع الإتصالات / بالدينار الأردني
١٩٩٦	217,000,000
١٩٩٧	221,000,000
١٩٩٨	257,000,000
١٩٩٩	283,000,000
٢٠٠٠	400,000,000
٢٠٠١	487,925,211
٢٠٠٢	532,457,384
٢٠٠٣	588,779,409
٢٠٠٤	744,200,964
٢٠٠٥	750,162,057
٢٠٠٦	860,688,538
٢٠٠٧	982,580,634
٢٠٠٨	1,041,143,648
٢٠٠٩	1,071,866,288
٢٠١٠	1,161,371,430.000
٢٠١١	1,230,539,816.100
٢٠١٢	1,200,947,742.170

المصدر: البيانات الختامية لشركات الإتصالات، ١٩٩٦-٢٠١٢.

جدول (١٨): متوسط الإيرادات من المشترك الواحد لشركات الهاتف الخليوي والثابت خلال الفترة ١٩٩٥ - ٢٠١٢

السنة	متوسط الإيرادات من المشترك الواحد للهاتف الثابت/ دينار	متوسط الإيرادات من المشترك الواحد للهاتف الخليوي/ دينار	متوسط الإيرادات من المشترك الواحد للانترنت/ دينار
1995	507	-	-
1996	501	664	-
1997	464	733	-
1998	464	704	-
1999	459	583	-
2000	424	247	-
2001	373	217	184.4
2002	330	215	184.8
2003	291	246	176.4
2004	275	290	142.8
2005	260	152	159.6
2006	250	128	151.1
2007	240	135	187
2008	232	121	248.4
2009	230	108	470
2010	219	104	321
2011	212	93	347.4
2012	174	86.4	286

المصدر: هيئة تنظيم قطاع الإتصالات ومجموع المرشدون العرب، ٢٠١٣.

جدول (١٩): تطور أعداد العاملين في قطاع الإتصالات خلال الفترة ١٩٩٢-٢٠١٢.

السنة	عدد العاملين في خدمات قطاع الإتصالات
١٩٩٢	٣٥٥٣
١٩٩٣	٣٧٨٧
١٩٩٤	٣٨٧٦
١٩٩٥	٤٣٨٢
١٩٩٦	٤٥٨٥
١٩٩٧	٥٢٥٩
١٩٩٨	٥٢٦٣
١٩٩٩	٥٦١٥
٢٠٠٠	٦٢٠٠
٢٠٠١	٦٣١٨
٢٠٠٢	٦١٧٧
٢٠٠٣	٥٢٥١
٢٠٠٤	٥٠٩٤
٢٠٠٥	٥٣٢٥
٢٠٠٦	٥٣٩٢
٢٠٠٧	٥٢١٩
٢٠٠٨	٥٢٨٠
٢٠٠٩	٥٧٥٦
٢٠١٠	٤٧٣٩
٢٠١١	٤٦٠٠
٢٠١٢	٤٥٩٦

المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات ITU ، الكتاب السنوي، ٢٠١٢.

جدول (٢٠): نسب انتشار خدمات قطاع الإتصالات خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٢).

السنة	خدمة الإتصالات الثابتة (%)	خدمة الإتصالات الخلوية والراديو المتنقل (%)	خدمة الانترنت الثابت عريض النطاق (%)
١٩٩٥	٧.٤	٠.٣	-
١٩٩٦	٧.٨	٠.٦	0.1
١٩٩٧	٩.١	١	٠.٢٠
١٩٩٨	١٠.٧	١.٨	٠.٤٣
١٩٩٩	١١.٥	٢.٥	٠.٥٨
٢٠٠٠	١٢.٣	٧.٧	٠.٦٣
٢٠٠١	13.1	١٧	١.٣٢
٢٠٠٢	١٣.٤	٢٣	١.١٦
٢٠٠٣	١١.٣	٢٤.٢	١.٦٧
٢٠٠٤	١١.٩	٣٠.٤	٢.٠٧
٢٠٠٥	١١.٦	٥٧	٣.٦٠
٢٠٠٦	١١	٧٨	٣.٧٠
٢٠٠٧	١٠	٨٣.٣	٤.٠٠
٢٠٠٨	٨.٩	٩٠.٩	٤.٠٠
٢٠٠٩	٨.٤	١٠١	٤.١
٢٠١٠	٨	١٠٨	٦
٢٠١١	٦.٨	١٢٠	١٠
٢٠١٢	٦.٣	١٤٠	١٧

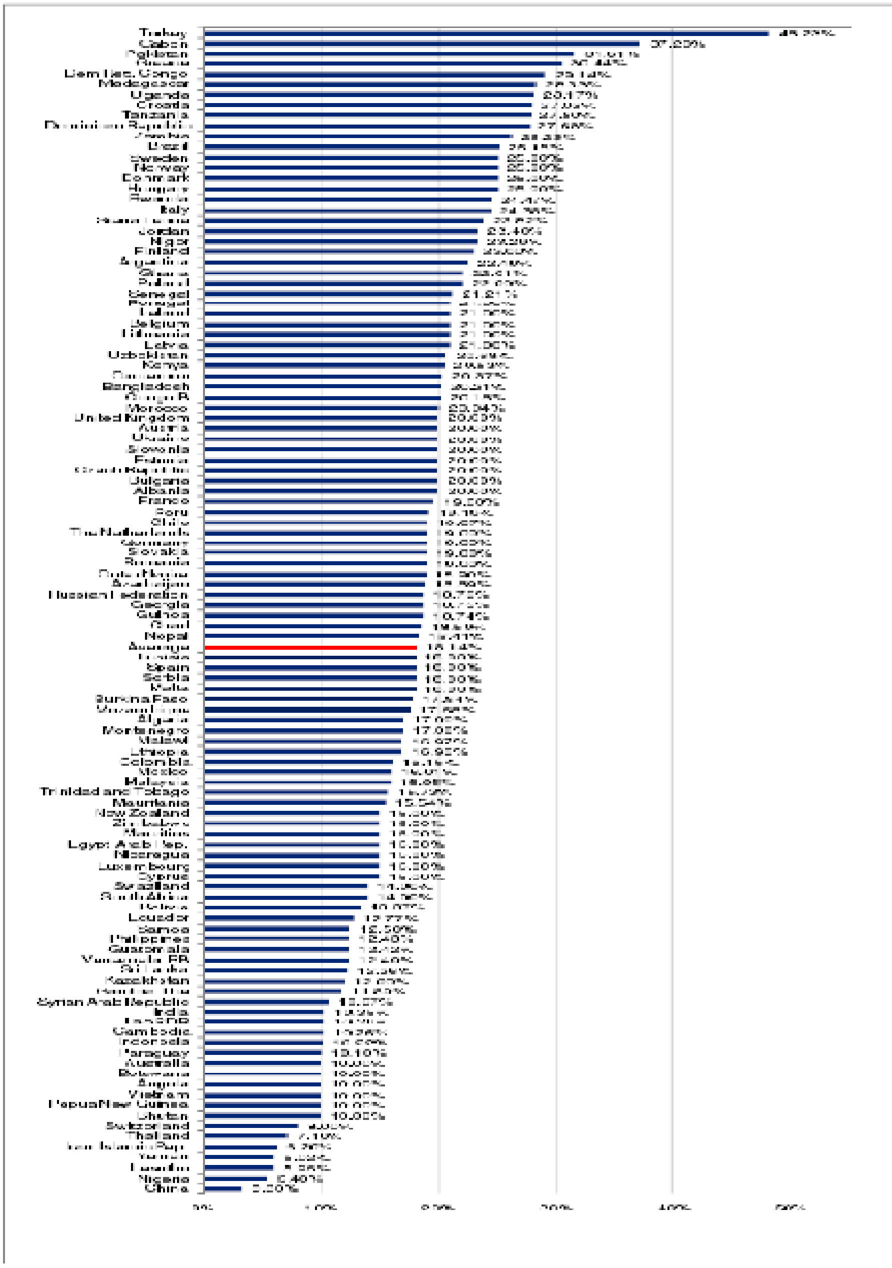
المصدر: هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٢.

جدول (٢١): مستويات الضريبة في العالم للعام ٢٠١١.

المنطقة	الضريبة كجزء من ثمن الجهاز	الضريبة كجزء من التكلفة الإجمالية لامتلاك هاتف خليوي
أسيا	%١٧	%١٢.٧
الشرق الأوسط	%٢١	%١٤.٦٥
أمريكيا اللاتينية	%٢٧	%١٦.٩
أفريقيا	%٢٩	%١٩.٣
أوروبا	%٢٥	%٢١.٨

المصدر: GSMA, 2012.

الشكل (٢٢): الضريبة كنسبة من التكلفة الكلية لامتلاك الهاتف الخليوي في العالم، 2012.



Source: Deloitte Analysis

المصدر: GSMA، ٢٠١٢.

جدول (٢٣): الإيرادات الضريبية المتأتية من ضريبة المبيعات حسب السوق للفترة ٢٠٠٥-٢٠١٢.

السنة/ اسم القطاع	شركات الخليوي	الثابت	الانترنت	اخرى	المجموع
2005	76,939,280	40,493,713	2,927,724	2,624,416	122,985,132
2006	92,453,088	39,051,099	4,603,718	5,158,149	141,266,054
2007	105,470,658	38,952,842	6,849,752	8,009,042	159,282,294
2008	108,128,650	38,847,122	10,054,333	13,622,090	170,652,195
2009	109,168,852	37,987,835	7,037,256	14,281,740	168,475,683
2010	129,415,550	38,557,895	9,677,922	21,639,402	199,290,769
2011	126,820,999	37,936,285	11,181,237	23,076,836	199,015,357
2012	127,575,445	39,113,469	9,598,972	17,136,953	193,424,839

المصدر: هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٢.

جدول (٢٤): الإيرادات المتأتية للحكومة من الضرائب+ الرسوم للفترة ٢٠٠٥-٢٠١٢.

السنة	ضريبة مبيعات	ضريبة خاصة	مشاركة عوائد	رسوم وترددات	ضريبة دخل	المجموع
2005	122,985,132	18,495,019	36,816,572	47,605,288	65,058,925	290,960,936
2006	141,266,054	22,224,300	45,491,250	131,760,370	67,086,416	407,828,390
2007	159,282,294	25,353,524	50,006,831	56,780,706	62,212,086	353,635,441
2008	170,652,195	23,822,761	48,597,636	106,116,459	64,960,894	414,149,945
2009	168,475,683	23,697,278	44,811,632	121,990,466	68,042,994	427,018,053
2010	199,290,769	53,271,967	45,687,689	114,319,243	60,716,690	473,286,358
2011	199,015,357	67,072,457	40,689,535	69,768,834	57,607,228	434,153,411
2012	193,424,839	64,069,372	36,367,540	121,197,345	52,030,342	467,089,437

المصدر: هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٢.

جدول (٢٥): إيرادات شركات الإتصالات (دينار أردني) حسب السوق للفترة ٢٠٠١-٢٠١٢.

الشركات	الهواتف الخليوية	الهواتف الثابتة	الانترنت	شركات اخرى	المجموع
2005	462,375,481	253,085,704	18,298,272	16,402,600	750,162,057
2006	555,607,497	244,069,370	28,773,241	32,238,430	860,688,538
2007	646,257,909	243,455,262	42,810,949	50,056,514	982,580,634
2008	650,371,497	242,794,511	62,839,580	85,138,060	1,041,143,648
2009	657,215,748	237,423,969	87,965,695	89,260,876	1,071,866,288
2010	691,021,943	240,986,845	120,974,019	108,388,623	1,161,371,430
2011	709,442,342	237,101,781	139,765,465	144,230,228	1,230,539,816
2012	713,707,131	244,459,181	129,204,458	113,576,971	1,200,947,742

المصدر: هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣.

جدول (٢٦): مقارنة الضرائب على قطاع الإتصالات في العالم ٢٠١٢.

	VAT or similar taxes	Custom related taxes	Other taxes	Fixed taxes (US$)
AFRICA and MIDDLE EAST				
Algeria	17.0%	15.0%		
Angola	10.0%	5.0%		
Cameroon	19.3%	31.5%		
Cote d'Ivoire	18.0%	5.0%	2.5%	
DRC	16.0%	33.0%	2.0%	
Egypt	10.0%			
Ethiopia	15.0%	10.0%		
Ghana	12.5%	32.5%	3.0%	
Iran		4.0%		
Kenya	16.0%			
Morocco	20.0%	2.5%		
Mozambique	17.0%	25.0%	1.0%	
Nigeria	5.0%	10.0%		
Senegal	18.0%	15.0%	1.5%	
South Africa	14.0%	22.1%		
Sudan	10.0%			
Syria	20.0%	45.5%	2.0%	14.27 33.42
Tanzania	20.0%	25.0%		
Tunisia	18.0%	0.0%	5.0%	0.10
Uganda	18.0%	27.0%		
Zambia	17.5%	5.0%		
ASIA PACIFIC				
Bangladesh		15.0%		4.80
Cambodia	10.0%	25.0%		
China	17.0%	20.0%	3.0%	
India	4.0%	4.0%		
Indonesia	10.0%	17.5%		
Malaysia	10.0%			
Pakistan				
Philippines	10.0%			
Sri Lanka		15.0%		
Thailand	7.0%			
Vietnam	10.0%	15.0%		
LATIN AMERICA				
Argentina	21.0%	19.0%		
Bolivia	13.0%	10.0%		
Brazil	22.0%	20.0%	9.5%	
Chile	19.0%	6.0%		
Colombia	16.0%	5.0%		
Ecuador	12.0%			
Guatemala	12.0%			
Mexico	16.0%	15.1%		16.10
Peru	19.0%	24.5%		
Venezuela	16.0%	15.0%		
RUSSIA/CIS/CENTRAL AND EASTERN EUROPE				
Azerbaijan	18.0%	15.0%		
Kazakhstan	16.0%	15.0%		
Poland	23.0%			
Romania	10.0%			
Russia	18.0%	5.0%		
Turkey	18.0%		20.0%	
Ukraine	20.0%			
Uzbekistan	20.0%	10.0%		

	VAT or similar taxes	Other taxes	Fixed taxes (US$)
AFRICA and MIDDLE EAST			
Algeria	17.0%	1.0%	
Angola	5.0%		
Cameroon	19.3%		
Cote d'Ivoire	18.0%		
DRC	18.0%		
Egypt	15.0%		
Ethiopia	15.0%		
Ghana	12.5%	2.5%	
Iran	6.0%		4.44 for prepaid 170 for post-paid
Kenya	16.0%	10.0%	
Morocco	20.0%		
Mozambique	17.0%		
Nigeria	5.0%		
Senegal	18.0%		7.53
South Africa	14.0%		
Sudan	10.0%		1.48
Syria	3.0%		
Tanzania	20.0%	5.0%	
Tunisia	18.0%	5.0%	
Uganda	18.0%	12.0%	
Zambia	17.5%	10.0%	
ASIA PACIFIC			
Bangladesh	15.0%		13.80
Cambodia	10.0%	10.0%	
China	3.0%		
India	10.2%		
Indonesia	10.0%		
Malaysia	5.0%		
Pakistan	15.0%		8.36
Philippines	10.0%		
Sri Lanka	15.0%	2.5%	
Thailand	7.0%		
Vietnam	10.0%		
LATIN AMERICA			
Argentina	21.0%	4.0%	
Bolivia	13.0%		
Brazil	25.0%	3.7%	
Chile	19.0%		
Columbia	20.0%		
Ecuador	12.0%	15.0%	
Guatemala	12.0%		
Mexico	15.0%		
Peru	19.0%		
Venezuela	15.0%		0.68-2.74
RUSSIA/CIS/CENTRAL AND EASTERN EUROPE			
Azerbaijan	18.0%		
Kazakhstan	15.0%		
Poland	22.0%		
Romania	19.0%		
Russia	18.0%		
Turkey	18.0%	25.0%	23.91
Ukraine	20.0%	7.5%	
Uzbekistan	20.0%		

المصدر: GSMA, 2012.

جدول (٢٧): مقارنة مستوى المنافسة في الدول العربية ٢٠١٢-٢٠١٣.

Exhibit 1: Cellular Competition Intensity Index rankings (June 2013 – June 2012)

Rank in June 2013	Country	Score	Rank in June 2012	Rank change	Market status by June 2013
1	Saudi Arabia	76.58%	1	↔	Competitive (four operators and one MVNO)
2	Jordan	75.83%	2	↔	Competitive (three operators and one MVNO)
3	Palestine[1]	71.55%	3	↔	Competitive (Two national operators facing competition from Israeli operators)
4	Egypt	67.8[illegible]%	4	↔	Competitive (three operators)
5	Iraq[2]	66.03%	7	↑	Competitive (Four operators)
6	Oman[3]	64.78%	5	↓	Competitive (Two operators and four MVNOs)
7	Morocco	64.70%	6	↓	Competitive (Three operators)
8	Bahrain	64.18%	9	↑	Competitive (Three operators)
9	Tunisia	63.03%	8	↓	Competitive (Three operators)
10	Sudan	59.01%	11	↑	Competitive (Three operators)
11	Mauritania	58.28%	12	↑	Competitive (Three operators)
12	Algeria	57.99%	10	↓	Competitive (Three operators)
13	Yemen	55.[illegible]%	13	↔	Competitive (Four operators)
14	Kuwait	54.33%	14	↔	Competitive (Three operators)
15	UAE	48.68%	15	↔	Duopoly
16	Qatar	47.67%	16	↔	Duopoly
17	Libya	41.58%	19	↑	Competitive (Two operators and two MVNOs)
18	Syria	40.74%	17	↓	Duopoly
19	Lebanon	40.71%	18	↓	Duopoly

Note: This index is relative in nature as it compares the state of every market relative to other markets. As such, even if a market's absolute level of competition improved, its score in this relative index will also depend on how other markets developed.

(1) Jawwal and Wataniya face unlicensed competition from two Israeli operators, and three MVNOs.

(2) In addition to the three national operators, Mobitel is a regional cellular operator in Iraq, and operates in the Kurdistan region only.

(3) By June 2013, there were five operational MVNOs in Oman, namely: Renna, Apna Mobile, Samatel, Friendi and Ufone. However, Friendi and Ufone operate under the same license and so are considered one MVNO.

Source: Arab Advisors Group, Operators

المصدر: مجموعة المرشدون العرب، ٢٠١٣.

جدول (٢٨): مجموع الإيرادات الحكومية (دينار أردني) من التراخيص وعوائد المشاركة والترددات للفترة ٢٠٠٥-٢٠١٢.

نوع الإيراد	عوائد منح الرخص	عوائد تجديد الرخص	عوائد ترخيص سنوية	حصة المشاركة بالعائدات	عوائد ترددات	المجموع
٢٠٠٥	٦,٣٤٠,٠٠٠.٠٠	٠	١,٦٨٤,٠١٢.٥٤	٣٢,٠٩١,٦٦٩.٢٦	٧,٤٨٩,٦٠٦.٠٠	٤٧,٦٠٥,٢٨٧.٨٠
٢٠٠٦	٩٤٠,٣٣٨.٣٦	٨٠,٠٣٠,٣٥٠.٠٠	١,٤٨٥,٠٠٠.٠٠	٣٩,٤٤٨,٥٢٤.٣٢	٩,٨٥٦,١٥٧.٠٤	١٣١,٧٦٠,٣٦٩.٧١
٢٠٠٧	٥٢٠,٠٠٠.٠٠	٨,٩٤٢.٠٠	٥٧,٥٠٠.٠٠	٤٠,١٣٧,٦٦٤.٠٢	١٦,٠٥٦,٦٠٠.٤٥	٥٦,٧٨٠,٧٠٦.٤٧
٢٠٠٨	١,٠٢٠,٠٠٠.٠٠	٠	١١,٢٤٥,٧٨١.٤٨	٤٧,٨٦٣,٨٠٢.٣٠	٤٥,٩٨٦,٨٧٥.٦٣	١٠٦,١١٦,٤٥٩.٤١
٢٠٠٩	٣٠,٠٠٠.٠٠	٠	٦,٤٤٧,٢٠٧.٦٩	٤٨,٢١٠,٠٦٣.٤٠	٦٧,٣٠٣,١٩٥.١٦	١٢١,٩٩٠,٤٦٦.٢٤
٢٠١٠	١٩٠,٠٠٠.٠٠	٩,٣٦٨.٠٠	٦,٥٣١,٧٣٢.٣٨	٤٣,٦٢١,١٦١.٧٠	٦٣,٩٦٦,٩٨٠.٦٦	١١٤,٣١٩,٢٤٢.٧٤
٢٠١١	١٠٠,٠٠٠.٠٠	١٢,٦٠٥.٠٠	٧,٦٢٧,٤١٠.١٥	٤٤,٣٢٢,١٣٧.٢١	١٧,٧٠٦,٦٨١.٨٦	٦٩,٧٦٨,٨٣٤.٢١
٢٠١٢	٠	٠	٦,٨٩٨,٢٧٨.٨٢	٤٣,١٨٧,٥٣٦.٦٦	٧١,١١١,٥٢٩.٠٨	١٢١,١٩٧,٣٤٤.٥٥

المصدر: هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٢.

جدول (٢٩): نسب انتشار خدمات الجيل الثالث العالمية، ٢٠١٢.

الدولة	عدد المشتركين للجيل الثالث بالمليون	نسبة الانتشار للجيل الثالث	الدولة	عدد المشتركين للجيل الثالث بالمليون	نسبة الانتشار للجيل الثالث
المعدل العالمي	١٥٩٣.٩	%٢٣	الأردن	٠.٧	%١١
أمريكا	٢٥٦	%٨١	ايطاليا	٥٠.٨	%٨٣
الصين	٢١١.٣	%١٦	بريطانيا	٤٨.٣	%٧٧
اليابان	١٢٥.٢	%٩٩	اندونيسيا	٤٧.٦	%١٩
الهند	٧٠.٦	%٦	فرنسا	٤٠.٥	%٦٤
البرازيل	٦٩.١	%٣٥	اسبانيا	٤٠	%٨٥
ألمانيا	٥٣.٢	%٦٥	كوريا الجنوبية	٣٦.٥	%٧٥

المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات، ٢٠١٢.

جدول (٣٠): الإيراد المتحقق قبل الضرائب والفوائد والاهتلاك EBDITA والعائد على الاستثمار ROCI والأرباح السنوية للفترة ٢٠٠٨-٢٠١٢ لشركات الهاتف الخليوي.

السنة	EBDITA- million JD	ROCI	صافي الأرباح / مليون دينار
2008	267,659,153	%30	128
2009	315,463,472	%27	132
2010	264,585,736	%26	136
2011	265,780,190	%23	130
2012	262,737,517	%24	121

المصدر: البيانات الختامية لشركات الهاتف الخليوي، ٢٠١٣.

جدول (٣١): تطور أعداد الرخص في قطاع الإتصالات للفترة ٢٠٠٥-٢٠١٢.

السنة	رخص فئوية	رخص فردية	المجموع
2005	24	5	29
2006	48	8	56
2007	52	15	67
2008	54	24	78
2009	54	24	78
2010	54	25	79
2011	51	25	76
2012	51	25	76

المصدر: هيئة تنظيم قطاع الإتصالات، ٢٠١٣.

TTELECOMMUNICATIONS SECTOR IN JORDAN

CASE STUDY: THE IMPACT OF TAXATION ON MOBILE, FIXED AND INTERNET MARKETS

By

Nael Aladwan

Supervisor

Dr. Bashir Al- Z'ubi, Prof.

ABSTRACT

The study delineates the characteristics of the telecommunications sector, the most dynamic economic sector in Jordan, elaborates the services it delivers and the regulatory impact on increasing competition within the sector. Furthermore, the study analyzes the direct and indirect consequences of taxation upon the sector and its various markets (Mobile, Fixed Telephonyand Internet) especially after the successive tax increases on operators and consumers in the past decade.

The study describes the tax effects, from various aspects: investment, corporate income, profit, employment and productivity. It also analyzes price and income demand elasticities by using the Ordinary Least Square (OLSQ) model to gauge the consequences caused by the price increase due to consumption tax increases. The study utilizes the computed elasticities to measure the deadweight loss that affects the economy as a result of current and future taxes. The Hicksian Model and theories of economic welfare are used to measure the deadweight loss.

The analysis presents the direct effects of taxation on the telecommunications sector as demonstrated in a decrease in corporate profits, income, employment, and labor productivity. Moreover, an inverse relationship is shown between the prices of the various telecommunication services and consumption. The results underscored the positive relationship between income and consumption of mobile and Internet services and inverse relationship of the fixed telephony services. The deadweight loss is shown to vary from one service to another upon the imposition of a tax with the highest impact being in the mobile telephony market and the least in the Internet market segment.

The study recommends that taxes imposed on the sector be directed at the design and implementation of development programs for the sector itself. This would help increase investment inflows into the sector and encourage the spread of telecom services into the rural and under developed. Also recommended the establishment of

a fund to provide comprehensive Internet services throughout the Kingdom. Furthermore, attention should be directed at the significance of taxes on key variables in the economy like investment, labor and productivity. Another recommendation is to avoid focusing on financial goals of the Treasury without taking into account the development goals of the sector and the economy. Moreover, the study advises the fiscal policy-makers to conduct a comprehensive revision of tax percentages incurred by the consumers and operators in the mobile markets, as these percentages are considered among the highest in the world.